ZIEMIANIN

PISMO POŚWIĘCONE

ROLNICTWU I PRZEMYSŁOWI.

Gdy się naród rzuci rojem,
I dołoży silnéj ręki,
To nie darmo się i znoim:
Gumna, stogi się postroją,
I jest dosyć w potrzeb swoją.
I świat karmim chlebem swoim.

Pieśń o ziemi naszéj.

TOM X.

LESZNO.
NAKŁADEM I DRUKIEM ERNESTA GÜNTHERA.

1853.

Wstęp.

Umieszczamy następny artykuł z Roczników gospodarstwa krajowego, tom XXI. Nr. 1., czyli Rok jedenasty (lipiec 1852) na samym wstępie w piérwszym poszycie bieżącego roku, ażeby tém widoczniéj zwrócić nań uwagę naszych czytelników i ażeby każdego z nich pobudzić do odczytania tego artykułu. Jestto bowiem artykuł tak gruntownie, wytrawnie i głęboko napisany, że powinien w każdém polskiém piśmie agronomiczném być umieszczony; — niemoże on pozostać własnością jednego pisma, ale powinien być udzielony wszystkim gospodarzom polskim, nieposiadającym Roczników a czytającym inne polskie agronomiczne pisma. Z tego powodu bez skrupułu względem szanownéj redakcyi Roczników i szan. autora (pana J. K. G. z obwodu stanisławowskiego), który już od początku istnienia Roczników, t.j. od roku 1842., pismo to ciągle zasila najlepszemi rozprawami, — pozwalamy sobie tutaj umieścić tę rozprawę ku pożytkowi naszych czytelników. Jestto wierny obraz przebiegu naszych gospodarstw od najniedojrzalszych prób i od koniecznych w innowacyach błędów i zawodów aż do prawdziwego, ale mało jeszcze rozpowszechnionego postępu gospodarstwa krajowego; — szczególniéj jest tam żywa prawda w odmalowaniu gospodarza nowatora, rzucającego się żar-

kwie i przedsiębiorczo do przeistoczenia z gruntu staropolskiego gospodarstwa, lecz nieuzbrojonego w gruntowną znajomość rzeczy, i niemając koniecznie potrzebnéj praktyki, wpadającego w błędy nowego rodzaju, które za sobą pociągają nieodwrotne straty, zawody i przeszkody, pod których brzemieniem nareście gospodarz nowator w połowie rozpoczętego dzieła upada, — a tym zgubnym przykładem tysiące rutynistów od wszelkich ulepszeń odstręcza. Ta to historya po dziś dzień tyle razy się jeszcze objawia, że niemożna dosyć często téj saméj przestrogi powtarzać: iż do prowadzenia gospodarstwa postępowego, w miarę odkryć naukowych i pod wpływem zmian społecznych i handlowych stósunków ciągle się przemieniającego, trzeba mieć nietylko zapas teoretycznych gruntownych wiadomości, ale prócz tego tę niepospolitą zdolność umysłową, objęcia całego rozwoju następstw, obliczenia wszelkich przeciwnych lub przyjaźnych okoliczności, trzeba znać wszelkie szczegóły wykonania, czyli codziennéj praktyki, aby uniknąć straty i umieć wyciągać największe korzyści. I tak dotąd niesłusznie uważają stan rolnika jako najniższy pod względem intellektualnym, — przeznaczają najmniéj uzdolnionych synów, nieuków, zwykłego gimnazyalnego kursu nauk niemogących ukończyć; i ten to przesądny zwyczaj tak szkodliwy wpływ wywiera i w takiéj niskości intellektualnéj utrzymuje stan rolników. — To mi przypomina odpowiedź sławnego gospodarza w Prusiech p. K...., który na zapytanie ministra, ilu ma synów i do czego ich przeznacza, miał odpowiedzieć: „mam dwóch synów; jednego zdolniejszego, pojętniejszego, przysposabiam na gospodarza, a tego głupszego na urzędnika.“ — W saméj istocie urzędnik postępuje niewolniczo podług przepisów prawa, regulaminów, instrukcyj, i ma do czynienia z stósunkami ściśle określonymi i znanymi — rzadko kiedy pozostawiony jest bez wskazówki; a gospodarz jestto szermierz, z przyrodą na nieznaném polu walczy o wydarcie tajemnic i bogactw z jéj łona; a natura, jakby na ukaranie jego zuchwalstwa, częstokroć chłoszcze go najprzeciwniejszemi je-

go zamiarom zmianami powietrza; nie jest on nigdy pewien jutra w całém znaczeniu tego wyrazu i jest na wolę wiatrów wystawiony; owoc jego prac jeden mróz, jeden wiatr, jedna spieka, jedna ulewa wniwecz częstokroć obraca; stósunki handlowe się zmieniają, już całe jego dotychczasowe zabiegi marnieją, lub inny kierunek biorą; ma on do wykonania przedsięwzięć i robót służących i wyrobników, którzy nie tyle mogą być rządzeni surowością kar i ścisłością w wypełnianiu obowiązków, jak publiczni urzędnicy, podwładni, lub żołnierze; lecz do utrzymania ich w dobréj woli, w karności i w pełnieniu powinności potrzeba raczéj téj przewagi moralnéj, jaką tylko wyższość umysłowa nadaje; zgoła, w wszystkich pozycyach życia, których tu niemożemy wszystkich roztrząsać, właściciel, dzierżawca lub rządca wsi jest pozostawiony daleko bardziéj sam swojéj głowie; jest on, czyli ma być zwykle na wsi najoświeceńszym, najcywilizowańszym wśród zgrai ciemnéj i przesądnéj. U nas powołanie gospodarza tém jest ważniejsze, że jest jedyne, w którém żadnych przeszkód zewnętrznych niedoznajemy i które nam podaje sposobność bronienia téj drogiéj nam ziemi od chciwych jéj nabycia przybyszów. — Właściciel, dzierżawca lub rządca wsi, jestto niejako naczelnik gminy, wódz zastępu gospodarskiego, powinien być wzorem i przykładem w obyczajach i w cnotach dla całéj go otaczającéj, podwładnéj rzeszy; powinien on z wszystkich urzędników i służących najlepiéj się znać na gospodarstwie, gdyż on niém kieruje, od niego wychodzą rozkazy, podpadające pod surową krytykę podwładnych, wzbudzające przeto nieufność, lub zaufanie, stósownie do tego, czy są trafne lub błędne; powinien mieć niezachwiany hart duszy, niezłomną wolę i stałość, niezmordowaną cierpliwość do przeprowadzenia częstokroć skomplikowanych, z początku zawodzących przedsięwzięć do szczęśliwego końca. Stanowisko właściciela, dzierżawcy lub rządcy dóbr lub wsi jest, jak widzimy, jedno z najtrudniejszych w społeczeństwie, najwięcéj uposażenia wymaga od natury, najwięcéj przymio-

ców moralnych i intellektualnych, najwszechstronniejszego przysposobienia. Tymczasem jakże w ogólności jest zaniedbane? nie żądajmy samych gieniuszów, samych Thaerów pomiędzy nami; ale to pewno, że mamy prawo żądać, aby młodzi panowie, obejmujący zarząd wsi lub dóbr, nie jęli się tak mało, lub tak powierzchownie usposobieni do prowadzenia gospodarstwa, jak tego mamy jeszcze po dziś dzień przykłady na ⅔ młodych gospodarzy. Ten sam autor K. G. z obwodu stanisławowskiego, którego rozprawę poniżéj przytaczamy, napisał przed 10. laty piérwszą rozprawę do Igo poszytu Roczników gospodarstwa krajowego, pod tytułem: „Czyli życie przemysłu naszego, mianowicie przemysłu rolniczego, pojmujemy ze stanowiska odpowiedniego naszéj miejscowości?“ Rozprawa ta nader gruntowna i nauczająca, zasługuje tak jak wszystkie płody rzeczonego autora, umieszczone w Rocznikach, na pilne, a nawet wielokrotne odczytywanie przez młodych i poczynających gospodarzy, i przez ojców wychowujących synów; pomiędzy innemi zdaniami wyrzekł tam autor następne:

„Każdy bacznie czytający wszystko, cośmy skreślili, przyzna: że w Polsce zupełnie rolniczéj najmniéj nad rolnictwem zastanawiano się i rozmyślano. Życie na wsi bardzo wielu większych lub mniejszych dziedziców, naśladujące życie najpiérwszych salonów Warszawy, bo nawet Londynu i Paryża, uczy: jak po amatorsku na wieś się zapatrujemy. Po wielu dworach na stoliku Jegomości, w salonach Pani, w pokojach panien i synów, porozkładane są najświéższe romanse, najlżejsze pisma literatury i mody francuzkiéj, — ale książki nad książkami, gruntownie zasady ogółu rolnictwa wykładającéj, i ze świécą w ręku nie znajdzie. — Gdzieindziéj przeciwnie dziedzic nie największéj majętności uderzony tém, co widział w Anglii, Niemczech, i oczarowany popędem wieku, tysiącem teoryj i nowości, które bezustannie w bibliotece swojéj wertuje, chce na wzór Lordów wszystkiego u siebie próbować; rozpoczyna kosztowne budowle, projektuje, zaprowadza i zmie-

„nia płodozmiany, w salonach o ulepszeniach rozprawia, „wszystkich uczy, wszystkim radzi, nie domyśla się nawet: „że jeśli sam rychło niepójdzie z torbą, winien to będzie „ciężkim mozołom i nieustannym zabiegom Jéjmości, wspie„ranéj radami prostego, ale roztropnego i życzliwego włó„darza.“

Te i tym podobne rysy charakterystyczne naszego stanu gospodarzy, to jest właścicieli, lub dzierżawców wsi, znajdujemy obok najzdrowszych rad i przestróg w wszystkich pismach pana K. G.; które ciekawi czytelnicy znajdą w dziesięcioletnim zbiorze Roczników gosp. krajowego. — Składając hołd zasługom pana K. G. w literaturze agronomicznéj, prosimy go zarazem o przebaczenie nam, jeżeli umieszczając dosłownie całkowity jego artykuł, poważyliśmy się zdania jego, różniące się od naszych, objaśnić lub kommentować uwagami zawartemi w przypiskach do tegoż artykułu. *)

W. A. W.

---

*) **Z powodu choroby, którą Redaktor złożony został, wyjście z druku poszytu niniejszego opóźniło się, a uwagi tu wspomnione w następnym poszycie dopiero umieszczone być mogą.**

I.

UWAGI
NAD ŚRODKAMI PODNIESIENIA W KRAJU NASZYM
GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

„Gospodarstwo, węzłowate słowo,
Lecz nie wnet będzie co rzeczesz gotowo.“
Przysłowie polskie ze Zbioru K. Wł. Wojcickiego.

Jakąż szlachetną dumą i wewnętrzném zadowoleniem napełnia się serce człowieka, jeżeli przebiegłszy myślą ubiegłe lata swego żywota, widzi dowodnie, że nie zmarnował czasu; że choć krokiem wolnym posunął się na drodze postępu, zdobywając z dniem każdym coraz nowsze zapasy wiadomości, uzacniających godność natury ludzkiéj i dających nadzieję spokoju i wygody na późne chwile starości. Ale duma się zwiększa, serce podwójną napełnia się radością, jeżeli ta sama myśl szperając po latach życia téj cząstki z wielkiéj rodziny ludzkości, któréj mową człowiek Boga chwali i rządzi się jéj obyczajem, z równém wrażeniem

powróci z pielgrzymki, i z wewnętrzném przekonaniem wyrzecze: wszystko poszło naprzód.

Ta uwaga przyszła nam do myśli przy rozważaniu postępu gospodarstwa wiejskiego, jaki bez zaprzeczenia, choć nie w każdym zakątku, olbrzymi jednak krok zrobił między naszymi ziemianami. Lat bowiem niewiele, które prawie każdy pamięcią objąć może, niepojmując nawet gospodarstw wyrozumowanych, i rządząc się starym trybem trzechpolowym, sprzeczaliśmy się o wyższość tego systematu nad wielopolowém, utrzymując z silną wiarą, że co dobre dla obcéj ziemi, na naszéj zastósowane być nie może. Druk krzątał się leniwo około pism dla gospodarstwa poświęconych, a praktykę mniemaliśmy być jedynym środkiem nauczenia się sztuki gospodarowania, nieuważając jéj prawie za umiejętność, którą się dopiero przez trud, pracę i naukę zdobywa. Dziś, jakże się wszystko odmieniło! I gospodarstw mamy wiele pięknie urządzonych, z których jedne podwoiły piérwiastkowe dochody; drugie, niesłychane przedtém u nas, już dziś przynoszą korzyści, i czujemy konieczną potrzebę wyjścia z zaklętego kątka trzechpolowego systematu, i literatura ojczysta ubogaconą została wielu dziełami gruntownie i praktycznie napisanemi, obok których utrzymuje się kilka pism peryodycznych, samym rolnikom poświęconych. *)

---

*) Na poparcie słów naszych, nie wymieniając po szczególe licznych własności ziemskich, w których wyrozumowane gospodarstwa podobne przyniosły rezultata, gdyż to byłoby niepodobieństwem, podamy czytelnikom wyjątek ze sprowozdania ruchu gospodarczego w gubernii płockiéj, zamieszczonego na rok 1851 w Nr. 35. Korrespondenta wychodzącego przy Gazecie Warszawskiéj, w którém między innemi powiedzieliśmy:

„Opis szczegółowy gospodarstwa w Zbójnie we wszystkich jego gałęziach w krótkości skreślony przez pana Wilhelma Barthel v. Weidenthal, jak niemniéj urządzenie go-

Urządzenie także żeglugi parowéj na Wiśle, ze stósowném zaliczeniem na produkt spławiany, dając z jednéj strony szybkość i pewność transportu, stawia zarazem w możności bezpośredniéj przedaży na placach targowych Gdańska, owoców cięzkiéj pracy rolnika, które przedtém spekulantów naszym kosztem bogaciły.

Dołóżmy do tego jeszcze nowo powznoszone fabryki cukru krajowego, o czém wprzódy ani marzyliśmy, a który nam tyle pieniędzy za granicę wyciągał, i kilka zakładów machin i narzędzi rolniczych, obstalunkom prawie nastarczyć niemogących, a będziemy mieli pobieżny obraz postępu, jaki się objawił w latach nie wielu na drodze przemysłu gospodarczego. Możemy więc być dumni, możemy się

---

spodarstwa płodozmiennego na folwarku Lenie małe, opisane przez pana Sokołowskiego, w całości podamy czytelnikom naszym. (Zamieszczono je w Nr. 37, 38, 39. 41, 42 tegoż Korrespondenta.) Oba bowiem opisy wykazują ogromne materyalne korzyści, jakie wynikają ze stopniowego, chociaż powolnego wprowadzania do gospodarstwa ulepszeń.

I któżby np. uwierzył, że u nas w kraju, gdzie włóka gruntu od rub. sr. 15 najwyżéj do rub. sr. 60 przynosi gospodarzowi korzyści, jest gospodarstwo takie, z którego na przestrzeni 32 włók wydobywają blizko 15,000 rub. sr. rocznie czystéj intraty, co uczyni z włóki przeszło 3,000 r. sr.

Dobrze w piśmie swojém powiedział p. Barthel, że dochód taki w kraju naszym niejednemu może zdawać się będzie bajecznym. Dla tego uprzedzając podobne zdania, oświadczył w zakończeniu, że wszelkie objaśnienia, co do rzeczywistości tego podania, każdemu z przyjemnością na gruncie okazanemi być mogą.“ Daléj czytamy:

„Pan Sokołowski w opisie zaprowadzenia płodozmianu na folwarku Lenie, że po upływie 4ch lat blizko ciągłego postępowego gospodarstwa, prawie podwoił produkowaną przedtém ilość zboża; oświadcza także: że każdemu, chcącemu się o rzeczywistości tego przekonać, gotów jest

więc w sercu radować, bo zaiste, pomimo tylu nieprzyjaznych okoliczności, zrobiliśmy wiele, chociaż nam bardzo wiele do zrobienia pozostaje. Ale téżto i czas wielki. Polepszenie gospodarstwa nie jest dziełem jednéj chwili, ani roku jednego; trzeba pracy, mozołu i wielkiéj cierpliwości, aby choć jedném ziarnem plon zboża powiększyć, i jeden cal warstwy rodzajnéj przysporzyć.

Chociaż ulepszenie gospodarstw nie jest tak łatwą zdobyczą, a tém samém i powiększanie mienia rolnika; za to żadne inne przedsiębierstwo nie przedstawia tyle pewności dla włożonego weń kapitału, złożonego z pracy, czasu i pieniędzy, jak zawód ziemianina, z potem czoła własny lub dzierżawiony zagon uprawiającego. Handel, przemysł, zakłady fabryczne i tym podobne inne przedsiębierstwa, cho-

---

okazać różnicę, jaka zachodzi pomiędzy zbiorami na tym folwarczku w dawném trzypolowém, a dziś chociaż początkującém gospodarstwie płodozmiennėm otrzymanemi.“

Oprócz nieoszacowanego dzieła Michała Oczapowskiego, poświęconego wszystkim gałęziom przemysłu rolniczego; Dezyderego Chłapowskiego i innych z naszych rodaków, i licznych tłumaczeń dzieł agronomicznych przez cudzoziemców napisanych, mamy następujące pisma peryodyczne stale wychodzące:

1. Roczniki Gospodarstwa krajowego, już rok dziesiąty, w zeszytach kwartalnych.

2. Ziemianin w Poznańskiém, w zeszytach miesięcznych, pod redakcyą Wojciecha Lipskiego i Włodzimierza Wolniewicza, obywateli ziemskich, od lat trzech.

3. Rozprawy C. K Towarzystwa Gospodarskiego Galicyjskiego we Lwowie nad socyalnemi potrzebami mieszkańców, w półrocznych zeszytach, obok których wychodzi co tydzień Pamiętnik Gospodarski pod redakcyą S. Przyłęskiego.

4. Rocznik C. K. Towarzystwa Gospodarczego Krakowskiego, rok drugi powstałego, i

5. Dodatki tygodniowe przy Gazecie Warszawskiéj, Codziennéj i Dzienniku Warszawskim.

ciaż prędko i bez mozołu niejednego ubogaciły, ale wieluż do najokropniejszéj przyprowadziły nędzy? Traf, szczególny zbieg okoliczności, niczém naprzód nieprzewidziany, zwykle tak piérwsze jak drugie sprowadzają następstwa; w ziemię zaś kto kładzie pieniądz i pracę umiejętnie kierowane, i powierzając je czasowi, umie czekać cierpliwie, niczém się niezrażając, ten nie zna co to jest traf i nieszczęśliwe okoliczności, bo prędzéj, późniéj, musi się ze starań swoich najpiękniejszych doczekać owoców. Że słów naszych nie rzucamy na chybił trafił, najlepiéj za dowód posłużyć może księztwo poznańskie. Tam, przed laty niewielu, stan gospodarstwa zupełnie był naszemu podobny, rola mało procentowała, a tém samém i cena jednéj włóki nigdy nie przechodziła 900 rub. sr., a często niższą była od 300, tak, jak to u nas dotąd się praktykuje. Dziś z polepszeniem gospodarstwa, z zaprowadzonego już wszędzie płodozmianu, cena ziemi prawie się potroiła, bo przy zupełnym nieledwie braku możności nabycia posiadłości ziemskiéj w poznańskiém, tak każdy wszystkiemi siłami trzyma się kawałka gruntu, jako przedstawiającego najwięcéj pewności, stałego i coraz lepszego utrzymania się; taż sama włóka ziemi, tak nizko przedtém szacowana, dziś płaconą bywa najmniéj od 1,200 do 2,250 rub. sr., często dochodząc i do 3,000. Rzecz więc prosta, że od takiego kapitału musi procent przynosić, bo któżby chciał marnie wyrzucać pieniądz na kupno ziemi, gdyby ta stósownéj nie dawała korzyści? I tak jest w rzeczy saméj, gdy u nas licząc na czysty dochód ośm od sta, czego każdy gospodarz ma prawo wymagać, włóka ziemi od rub. sr. 30 najwyżéj do 75 czyni rocznego zysku; w księstwie poznańskiém taż sama włóka od 105 do 300 i 450 daje rolnikowi dochodu. Cóż tu dopiero powiedzieć o Anglii, téj mistrzyni w rolnictwie stałego lądu, dochodzącéj prawie do bajecznych rezultatów w odnoszonych z roli korzyściach; albo Holandyi, lub większéj części Niemiec, gdzie posiadanie sześciu morgów liczy się do dobrego bytu, a dwadzieścia ziarn plonu pszenicy uważaném

jest za średni urodzaj? Cóż więc stworzyło takie cuda w rolnictwie? Oto praca i czas.

Pracujmy więc i czekajmy, a i my podobnych następstw spodziewać się możemy, bo natura naszéj gleby jako mniéj więcéj równa z glebą sąsiadów blizkich i dalekich, piérwiastkowo pod uprawę zboża zajęta, równie téż jak u nich przyjmie ulepszenia, i dobrym plonem wypłaci się za podjęte około niéj trudy i starania. A czas wielki myśleć o tém, i z całą duszą, wszystkiemi siłami poświęcić się zaprowadzaniu przemian i ulepszeń w gospodarstwie, bo kolonie zamorskie olbrzymim krokiem powiększając co rok produkcyą ziemi, i zalewając niemi wszystkie w Anglii place targowe, wydarłszy już krainie naszéj tytuł spichlerza Europy, zagrażają i nędzą jéj rolnikom, jeżeli przy naturalném stopniowém obniżaniu cen, my nie zdołamy przynajmniéj podwoić naszych rocznych zbiorów. Nie jestto próżna obawa, a głębszy z zastanowieniem pogląd na rzeczy, łatwo przyzna słuszność zrobionéj uwadze.*)

Nie mając pod ręką wykazów urzędowych dowozu zboża do Anglii, ograniczyć się musimy na przytoczeniu cyfr ilości wełny, która do roku 1812. z samych tylko krajów europejskich na jéj potrzeby dostarczaną była, a z tego łatwo oznaczyć będziemy mogli stósunkową ilość innych płodów rolniczych, a mianowicie zboża, jakich dostawa kolonialna do Anglii powiększając się w zatrważający sposób, dziś już wyrównywa połowie ilości przez nią konsumowanéj, którą przed tém li tylko z dostawy stałego lądu otrzymywała. Wprawdzie powiększa się znacznie i konsumcya tak w Anglii, jak i całéj Europie, nigdy jednak na

*) **Myśli nasze dotąd przedstawione, już raz zamieszczone były w odezwie do obywateli ziemian w Korrespondencie Gazety Warszawskiéj Nr. 25. z roku 1851.; o czém dla tego jedynie robimy wzmiankę, aby uniknąć zarzutu prostego przepisywania cudzych postrzeżeń.**

tak olbrzymią skalę, w jakiéj wzrasta produkcya kolonialna i Ameryki.

I tak: Australia, która w roku 1806 zaledwie zdobyła się na przysłanie do Anglii jednego wańtucha wełny, ważącego funtów 245, w roku 1848 nadesłała blizko 30,000,000, a w roku 1849 już 37½ miliona funtów wełny. Ameryka południowa wystąpiwszy piérwszy raz w r. 1833 z 223,832 funtami wełny, a Indye wschodnie dopiero w roku 1835 z 255,840 funtami, dziś już piérwsza siedm, a drugie ośm milionów funtów wełny dosięgły rocznéj produkcyi na dostawę do Anglii.*)

W takim samym stósunku powiększa się rok rocznie i dostawa zboża, a odległość nowego świata i duża przestrzeń oceanu niech nie łudzą nadzieją, że płody naszéj ziemi tańszym transportem dostarczane, zawsze łatwiejszą na targach angielskich znajdą przedaż, bo oprócz tego, że szczególniéj wełna kolonialna pod względem dobroci daleko wyżéj stoi od naszéj, ale i koszta dostawy zboża o połowę są mniejsze, chociaż z tak dalekiéj strony, niż transport jego z Gdańska do Londynu; a nawet trafiały się wypadki, że okręty idąc próżne, w miejsce ciężaru koniecznie potrzebnego dla zatopienia statku do pewnéj głębokości, zabierały darmo zboże amerykańskie, i w jednéj chwili zasypały niém wszystkie place targowe Anglii.

Niéma więc żadnéj wątpliwości, że przy tak wielkiém powiększaniu się w koloniach produkcyi płodów rolniczych i przy kilkoletnich pięknych urodzajach, jakich w znacznéj części od pewnego czasu jesteśmy zupełnie pozbawieni, możemy się co chwila spodziewać znacznych obniżeń cen targowych, a wówczas co się z nami stanie, biorąc np. za korzec psze-

---

*) Zobacz Roczniki Gospodarstwa Krajowego T. XVII. Nr. 2, rok 9, październik: artykuł o wełnie australskiéj i jéj przyszłości na targach europejskich; bardzo gruntownie napisany przez Ale. Makowskiego.

nicy r. sr. 1 k. 20, jeżeli dzisiaj przedając go po r. sr. 4 k. 50, i więcéj, zaledwie na potrzeby i ciężary gospodarstwa wystarczyć możemy?

Ma się rozumieć, że przyszłość dla naszych ziemian niewiele obiecująca, jeżeli wcześniéj temu starać się niebędziemy zaradzić. A jaka na to rada? Oto dotychczasową ilość produkowanego zboża koniecznie trzeba przynajmniéj podwoić, jeśli nie potroić, bo inaczéj jeżeli ta produkcya będzie i daléj u nas tak leniwo jak dotąd wzrastać, to niedługo może doczekamy się téj chwili, że rolnicy kolonialni, zasypawszy Anglią bez naszego uczestnictwa płodami swojéj ziemi, zaczną się z niemi wciskać i na ląd stały, a nawet kto wié, czy ich jaką część z niektóréj przynajmniéj gałęzi po Hamburgu, Berlinie, Poznaniu itd. nie ujrzymy na jarmarkach Warszawy, Petersburga i Odessy.

Aby zaś łatwo przewidziane obniżenie cen wynagrodzić, podwojeniem produkcyi tylko zyskać możemy przez czas i umiejętne skierowanie usilnéj pracy około roli i przemysłu gospodarczego. Prawda ta jest tak bijącą w oczy, że nie potrzebuje żadnego dowodzenia, a jednak, rzecz szczególna, tyle upłynęło czasu, a my chociaż w zawodzie gospodarczym w stósunku do przeszłości wiele postąpiliśmy, w porównaniu z zagranicą jakżeż wiele jeszcze mamy do zrobienia! Gdzieniegdzie bowiem pozaprowadzane już dobre gospodarstwa, a w wielu miejscach znaczne ulepszenia, znaczą wprawdzie wiele, lecz nietyle, aby stanowić mogły ogólne podniesienie bogactwa krajowego, które wówczas dopiero zakwitnie, gdy tak mały jak i większy posiadacz ziemi, tak włościanin jak kolonista, dzierżawca, lub dziedzic, opatrzony zasobami wiadomości gospodarczych, zastósuje je do własnéj skiby, i chociaż o złotych parę, czysty dochód z jednego morga podniesie. Wtenczas gdy to nastąpi, śmiało powiemy, że bogactwo ogólne rośnie, a kraj szybkim krokiem idzie po drodze postępu.

Lecz dziś czy na takiéj drodze już się znajduje? Zdaje się, nie obrazimy prawdy, jeżeli przecząco odpowiemy; bo

jak jaskółka jedna, albo dwie, jeszcze wiosny nie stanowią, tak i pojedyncze usiłowania podniesienia gospodarstwa wiejskiego, nie mogą się nazwać usiłowaniami ogólnemi, ani na téj drodze objawione ulepszenia, szybkim postępem.

Dla czego jednak tak się dzieje? dlaczego tak leniwo, tak powolnie, niemal po jednemu wydobywamy się z dawnéj zgubnéj rutyny gospodarskiéj? Czyżbyśmy do tego stopnia byli nieczuli na własny interes, żebyśmy dla pracy i mozołu odpychali dobro, nas samych mające na celu? Nie, byłoby to przeciwne naturze ludzkiéj. Czyżbyśmy pozbawieni byli możności nabywania stósownych wiadomości, tak niezbędnych dla chęci zaprowadzenia ulepszeń w gospodarstwie wiejskiém, a w następstwie przynoszących tyle materyalnych korzyści? I to nie, bo niedawno wyszłe i ciągle wychodzące pisma, przemysłowi gospodarstwa wiejskiego poświęcone, i skwapliwe tychże rozkupywanie, najlepsze wydają świadectwo, że i na możności uczenia się, i na chęciach korzystania z nauki, nie zbywa.

Więc cóż jest za powód, że krzątanie się około ulepszeń w gospodarstwie nie tak szybkim i zbiorowym postępuje krokiem, jak to powinno i mogłoby mieć miejsce? Nie ośmielając się stanowczo rozwiązać żadnego pytania, wyjawiemy tylko myśl, jaka powstała przy rozważaniu środków koniecznych do podnoszenia się gospodarstwa wiejskiego, a śledząc drogi, jakiemi ulepszanie tegoż u nas postępowało, starać się będziemy z wyprowadzonych ztąd wniosków objawić radę i zachętę dla naszych ziemian, które jeżeli nie treścią, to jako ożywione dobrem ogółu, na jakiś wzgląd zasłużywszy, poruszyć zdołają zdolniejsze pióra ziemskich gospodarzy, do badania przedmiotu, tak zblizka ich własny interes obchodzącego.

Kiedy gospodarstwo w ościennych krajach Europy po utrwaleniu pokoju z każdym rokiem na wyższy posuwało się szczebel, kiedy bracia nasi Poznańczycy zmianą stósunków włościańskich ratując od ruiny posiadane majątki, zmuszeni niejako zostali pójść za przykładem swoich sąsiadów,

tak godnym naśladowania, nam zmniejszający się stopniowo handel na odbyt naszych produktów, i zniżanie cen tychże, zaczęły dopiéro otwierać oczy i wyrabiać gruntowne przekonanie o konieczném potrzebie zmiany staréj rutyny trzechpolowéj, na nowo powstałe przemienne, czyli wielopolowe gospodarstwo. Zaraz się téż zjawili ludzie więcéj przedsiębierczy, którzy z podróży zagranicznych przywiózłszy z sobą mnóstwo uczonych teoryj, z zapałem chwycili się dzieła przemiany, sądząc z braku doświadczenia, że łatwo zburzyć będą mogli stare rzeczy, a wprowadzić nowe, które tylko jedynie przez czas i wytrwałą, umiejętnie kierowaną pracę, zaprowadzić się dają.

Lecz jakież skutki z tego nastąpiły? Oto ludzie tacy, chociaż gospodarze z powołania, podróżujący więcéj dla przyjemności jak w chęci nauczenia, naczytawszy się rozpraw agronomicznych i poznawszy gospodarstwo postępowe tylko po wierzchu, bo niezbędna praktyka jest i długa i mozolna, naturalnie wprost naśladując a nie stósując tego do własnego zagona, co im w cudzych stronach tak ponętnie się przedstawiało, gdyż do tego potrzeba i gruntownéj nauki i dość długiéj praktyki, musieli przechodzić przez tortury strat i zawodów, z których część jeżeli z czasem pomyślnie wybrnęła, pozostała reszta znacznie uszczupliła mienie, i porzuciwszy nowości, wolała starą i mniéj korzystną, ale pewną rutynę gospodarowania, jak tak zawodną, chociaż tyle bogatą w nadzieje przemianę.

Piérwsze więc niepowodzenia tak jednych jak drugich, musiały niekorzystnie oddziałać na ogół gospodarzy, którzy naprzód z ciekawością, a potém z szyderczym uśmiechem przyglądając się zaprowadzonym nowościom i ztąd płynącym stratom, nieprzezwyciężonym wstrętem otoczyli wszystkie pomysły podniesienia rolnictwa, co tylko trąciły obczyzną, i szukając nie w błędném wprowadzaniu ulepszeń, lecz w saméj zasadzie, przyczyny złego, wyrobili w sobie silne i nie bez pewnéj słuszności zdanie, że „kto z książki

gospodaruje na sposób zagraniczny, albo na palcu pieczeń piecze, jednakowe odnosi korzyści.“

Pomimo jednak tego wszystkiego, znaleźli się i naśladownicy owych piérwszych niefortunnych nowatorów, którzy pojmując rzecz także teoretycznie a nie praktycznie, mędrsi wprawdzie doświadczeniem drugich, choć się strzegli ich błędów, w nowe wpadali, i do nowych żalów i szykan na cudzoziemskie nowości stawali się powodem.

Tak więc najpiérwsze, tyle szlachetne usiłowania, podniesienia krajowego rolnictwa, w piérwszym początku, zamiast mu pomódz, jeszcze zaszkodziły; bo gdy pojedynczy postępowi gospodarze walczyli z przeszkodami, nie żałując i pracy i nakładów, ogół coraz się więcéj przywiązywał do staréj ojców rutyny, bardzo słusznie szukając dowodów na usprawiedliwienie tak wówczas zwanego swego uporu i lenistwa, w zawodném doświadczeniu drugich.

Ztądto powstały owe spreczki o wyższość systematów, któremi ówczesne pisma czasowe dosyć są zapełniane. Sprzeczano się, kłócono, a nawet szykanowano; bo gdy jedni w poparciu dowodzeń swoich zawsze się odwoływali na zagranicę, drudzy własnym ich przykładem zbijali wszelkie najrozumniejsze teorye, odpowiadając na zarzuty ciemnoty i zaślepienia, że nigdy jaje od kury mędrszém nie będzie.

Pomału jednak niektórzy z owych nowatorów, więcéj energiczni i zasobni, zaczęli odnosić korzyści z pracy swojéj, gospodarstwo u nich co rok się podnosiło, dochód się powiększał, a co dla ogółu było najważniejsze, że w przykładzie na własnéj ziemi widzieli dowodnie wyższość nowego od starego trzechpolowego gospodarowania. Tu znowu zdania się rozdzieliły, bo gdy już w żaden sposób nie można było zaprzeczyć téj wyższości, to jeżeli jedni z pokorą błąd przyznawszy, myśleli stanowczo o ulepszeniach, większa znowu część obliczając poniesione nakłady, które nie z istotnéj potrzeby, lecz z błędnego niemi kierowania wynikły, dosyć sprawiedliwe objawili zdanie, że gdyby wydatek tak znaczny, zamiast obrócenia go na przemianę gospo-

darstwa, użyty został na kupno stósownego majątku, w rezultacie dochodów okazałoby się to samo, a nawet w zysku przyszłoby uchronienie się od zmartwień i kłopotów, jakie ze wszystkich stron sypały się na głowy biednych nowatorów.

Zwycięztwo jednak téj nowéj, z zagranicy przyniesionéj idei, reprezentowane przez nader szczupłą liczbę gospodarstw wzorowo urządzonych, nie mogąc być dla wszystkich dotykalnym przykładem, bo rozsypane po całym kraju, w daném tylko miejscu mogły być dobrze znane, naturalnie nie mogło wywrzéć wielkiego na ogół wpływu. Gospodarze bowiem tacy błędném w początku urządzaniem gospodarstwa na sposób zagraniczny, w miejsce współczucia spotykając zwykle ironią i rady zupełnie sprzeczne swemu widzeniu rzeczy, zatknąwszy na wszystko uszy i zamknąwszy oczy, szli raz obranym przez siebie torem, nie zważając na pokątne szepty i szykany, ale i nie wylewając na zewnątrz nic z nauki, którą krwawą pracą i znacznemi stratami zdobywali.

Tymczasem głos się szerzył po całym kraju z tysiącznemi naturalnie dodatkami o stratach i zawodach, jakich zaraz w piérwszym kroku szanowni nowatorowie doświadczali; ogół gospodarzy coraz więcéj odstręczał się od nowości zagranicznych; a gdy głos ten z czasem zaczął słabnąć, zostawiając w pokoju niczém niezrażonych nowatorów, zamilkł zupełnie, właśnie wtenczas, kiedy najwięcéj powinien był działać, kiedy to, na co wprzódy tak powstawał, już zupełnie w przeciwném świetle zaczęło się przedstawiać.

Tak więc gospodarze przechodząc przez ciernie i głogi, zdołali przecież gdzieniegdzie zaprowadzić wzorowe gospodarstwa, ale te szczupłe liczbą, stały się tylko wzorem dla bliższych sąsiadów, dalszym zaś, przesyłając niepewne wiadomości, jakby echo z innéj dla gospodarzy przyszłości, więcéj uważane były za piękne, poetyczne utwory, jak za rzeczywistość, znaczne przynoszącą korzyści. I dlategoto w jednych punktach naszego kraju mamy już gospodarstwa

znacznie ulepszone, bo sąsiad uczył się od sąsiada, gdy tymczasem w innych, gdzie piérwiastkowe urządzenie dobrego wzoru nie miało miejsca, wszystko idzie starym trybem, ani myśląc o koniecznéj i niezbędnéj przemianie.

Niéma wątpliwości, że taka nauka sąsiada od sąsiada pomału przeszłaby we wszystkich naszych ziemian i także i pomału ślimaczym krokiem popychałaby gospodarstwo całego kraju po drodze postępu, ale stanowczy z tego rezultat kiedyby nastąpił? czy wprzód nędza nie dałaby się nam we znaki, boć znamy nasze przysłowie: „Że nim słońce wejdzie, rosa oczy wyjé.“

Gdyby pojedyncze usiłowania, zawody, straty, jakich doznano w zaprowadzaniu postępowych gospodarstw, ze wszystkiemi towarzyszącemi im okolicznościami i następstwami spisane, wiernie podane zostały do ogólnéj wiadomości, gdyby w podobnéj barwie i wszystkie inne ulepszenia i postrzeżenia już naśladowników swych piérwszych reformatorów gospodarstwa stały się własnością ogółu i gdyby tak z roku na rok zbierano wszystkie wiadomości, tyczące się zmian chociażby najmniejszych, aby tylko poprawę gospodarstwa na celu mających, naturalnie już dotąd mielibyśmy naukę na własnéj ziemi i z własnego doświadczenia powstałą, wykazującą jaśnie czego się strzedz, a co naśladować należy, i jaką iść drogą, aby bez straty dążyć do ulepszeń.

Pozbawieni tych wiadomości, cóż dziwnego, że jedne i też same błędy powtarzano; nikt z doświadczenia drugiego nie korzystał, i wszystkiego o własnych siłach, kosztem własnéj kieszeni musiał dochodzić. Zupełnie więc nie można się dziwić i piérwiastkowym licznym stratom i zawodom, i coraz zakorzeniającemu się wstrętowi do zagranicznych nowości: bo jeżeli doświadczenie pojedynczego człowieka staje się jego mądrością na przyszłość, doświadczenia więc zbiorowe wszystkich ziemian kraju, a przez druk uwiecznione, będą mądrością społeczeństwa, w pośród którego życie wzięły, a nauką dla następnego pokolenia.

Gdy to się nie stało, wszystko zmarniało i przeszło bez

właściwego wpływu i korzyści, gdyż praktyka musi koniecznie towarzyszyć teoryi, i jedna bez drugiéj nie stworzą człowieka fachowego, z pożytkiem i dla siebie i dla społeczeństwa mogącego pracować. A szkoda wielka, szkoda tych prawd zdobytych na polu doświadczenia, boć to nasze rodzinne, naszém okiem i ręką wypielęgnowane i nic już nie zawadzające o obczyznę, z którą nam tak trudno przyszło się pogodzić. Winy jednak téj niezaprzeczonéj i bezpowrotnéj straty, nie można przypisywać w zupełności owym szlachetnym ziemianom, co niezrażeni niepowodzeniem, rąk mimo to nie opuszczali, i wszystkiemi siłami dążyli do polepszeń w gospodarstwie, bo pozbawieni organu publicznego, a właściwie zachęty do ogłaszania swoich prób i doświadczań, spotykają po większéj części uśmiéch szyderczy starych rutynistów, którego czynem zbić jeszcze nie potrafili; powodując się przytém źle zrozumianym, chociaż bardzo naturalnym wstydem, że nie wszystko tak im poszło jak tego pragnęli i jak to głosili, w milczeniu i zamknięciu się w sobie posuwali się drogą raz przez siebie obraną, zaledwie w poufnéj gawędzie, i to nie z każdym, zamieszczając swoje uwagi na własném doświadczeniu oparte, które dopiéro podaniem do powszechnéj wiadomości stałyby się prawdziwie użytecznemi.

Pisma więc poświęcone nauce gospodarstwa wiejskiego, pozbawione téj najżywotniejszéj części owéj nauki, wyczerpniętéj z własnego zagona przez trud, prace, liczne zawody i bolesne doświadczenia, jak stopniowo należy wprowadzać ulepszenia, aby ustrzegłszy się błędów przeszłości, już tém samém nietylko bez strat, ale nawet z zyskiem można było wyjść z ciasnego trzechpolowego kółka — będąc czerpane z gospodarstw już dobrze urządzonych za granicą, albo wprost tłumaczeniem prac agronomów cudzoziemskich, nie mogły i nie mogą odpowiadać potrzebie naszych rolników, bo się zajmowały nauką polepszania gospodarstw już urządzonych, do jakich my dopiéro dojść pragnęlibyśmy.

Co więc dla ościennego gospodarstwa było i jest w swo-

im czasie i zupełnie właściwe, dla nas staje się zawczesném, bo my ciągle jeszcze pozostajemy w wyjątkowém położeniu, z którego przy pomocy uczonych cudzoziemskich teoryj, bardzo trudno wyjść nam będzie, a z jakiego zagraniczni gospodarze już się dawno wydobywszy, zapomnieli niemal, że w sposobie gospodarowania kubek w kubek do nas niegdyś byli podobni, i tém samém i nauką i możnością stósowania jéj znacznie nas wyprzedziwszy, teoryę urządzania postępowych gospodarstw, tak dziś dla nas potrzebną, prawie zatracili, a przynajmniéj zupełnie nią się nie zajmują, jako zbyteczną i dla nich już niepotrzebną.

Ten brak nauki, jak dokonać przemiany w gospodarstwie, aby potém można było już bez obawy iść śladem cudzoziemskich sąsiadów, wydobytéj z krytycznego poglądu na wprowadzanie zmian i ulepszeń we własném gospodarstwie, okazał się i w naszych pismach peryodycznych, rolnictwu poświęconych, które chociaż zapełniane artykułami bardzo użytecznemi i nauczającemi, lecz jako w większéj daleko części niepowstałemi ze skiby zagona ojczystego, nie mogąc odpowiedzieć obecnéj potrzebie, nie znalazły i współczucia między naszemi ziemianinami, którzy w miejsce rozumowań i opisów tego, co gdzieindziéj tak wysoko stoi, z jakich myślący dopiéro gospodarz może sobie tworzyć teoryą, do własnéj potrzeby zastósowaną, woleliby opisy proste, nie tak wprawdzie ponętnie się przedstawiające, ale jako na własnéj ziemi urodzone, więcéj przez to wiary wzbudzające.

Lecz jeżeli zarzutem nie obarczyliśmy naszych ziemian, że skutków z doświadczenia swego, na tak krwawéj otrzymanych drodze, nie uwiecznili drukiem, i na tém polu zdobyte pewniki gospodarskie dla ogółu przynajmniéj kraju zginęły w falach płynącego czasu, nie możemy także obwiniać i redakcye pism czasowych dawniéj i teraz wychodzących, aby z ich winy pisma te nie odpowiadały potrzebie naszych gospodarzy.

Ktokolwiek zna takowe prace i dokładnie się w nie

wczytał, ten przyzna i staranność i dobór artykułów w nich zamieszczanych, z jakich bardzo wiele nauczyć się można; a że po większéj części poświęcone są opisom zagranicznego gospodarstwa, lub uwagom powstałym przy rozważaniu tychże, to cóż redakcye temu winne? zkądżeż miały czerpać wiadomości o własnym kraju, jeżeli o tych żaden ziemianin doniesienia nie robił?

Chociaż więc nie znajdowały rozgłosu wielkiego między rolnikami, bo jedne z nich po krótkiém trwaniu zaraz upadały, a obecnie utrzymujące się już rok dziesiąty Roczniki gospodarstwa krajowego, winne są byt swój szlachetnemu poświęceniu się głównego ich Redaktora, zawsze jednak wiele robiły, że przyswajały nam, obok wypracowań szczupłéj liczby obywateli krajowych, rzeczy chociaż obce, a tyle wiadomości użytecznych i nauk w sobie zawierające.

Żeby kto w piśmie naszém nie dopatrzył sprzeczności w objawionych myślach i przyczyny małego między ziemianami rozchodzenia się Roczników gospodarstwa krajowego nie szukał w saméj redakcyi, albo téż w obojętności rolników naszych na własne dobro, niechcących i chwili czasu poświęcić na przeczytanie co kwartał wychodzących zeszytów i małego wydatku na ich nabywanie, zmuszeni jesteśmy powtórzyć się oświadczeniem, że przyczyny tego nie należy szukać ani w redakcyi, ani w obojętności naszych ziemian, tylko, że pomieszane w nich artykuły — chociaż bez zaprzeczenia bardzo pięknie i zasadnie wypracowane, ale jako powstałe przynajmniéj w większéj części z zastósowania teoryi za granicą praktykowanego, nie wzbudzając wiary w naszych rolnikach, tradycyonalnie wstręt do wszystkiego co trąci obczyzną przechowujących, powiadając dosyć słusznie, że u nas nie Anglia, ani Holandya — nie odpowiadają wymaganiom i potrzebie naszych ziemian.

Ale zkądże tu czerpać wzorów zastósowania na własnéj skibie i z własnego powstałych doświadczenia, jeżeli tylko kilku praktycznych gospodarzy usiłuje zapełnić ten brak w naszém piśmiennictwie, a ogół milcząc, łaje

książki, w których naturalnie znaléźć nie może tego, czego tak gorąco pragnie?

Teraz dopiéro przyszliśmy do głównéj myśli, która nam powyższe uwagi podyktowała. Może zbyt rozwlekle i nudnie rzecz przedstawiona została, ale woleliśmy na zarzut ten zasłużyć, jak przez nieobrobienie dokładne stać się albo niezrozumiałymi, albo posądzanymi o niedbałe wypracowanie przedmiotu tyle ważnego, bo mającego na celu podniesienie gospodarstwa krajowego.

Nim jednak myśl naszą otwarcie wyrzeczemy, czujemy niejako potrzebę streszczenia przedstawionych uwag, aby z nich poznawszy co było złém w przeszłości, i co wstrzymywało podnoszenie się rolnictwa, zawczasu zaradzili temu i uchronili się od podobnego zarzutu, w przyszłości nas spotkać mogącego.

Widzieliśmy więc naprzód: że kolonie zamorskie w olbrzymi sposób powiększając produkcyą, grożą wyrugowaniem owoców naszéj pracy z targów angielskich; że lubo i konsumcya Europy zwiększa się, nigdy jednak na tak wielką skalę, w jakiéj postępuje produkcya kolonialna, i że przez to przy kilku urodzajnych latach zagraża nam wielkie obniżenie w cenach, które musi na kraj nasz biédę sprowadzić, jeżeli większą ilością zbiorów nie będziemy starali się zrównoważyć ubytku na ich wartości; że gdy po utrwaleniu pokoju, gospodarstwa rolne zaczęły w ościennych krajach szybko zakwitać, my dopiéro wtenczas uczuliśmy potrzebę zmiany systematu trójpolowego, gdy handel naszemi produktami zaczął się umniejszać i ceny znacznie się zniżyły; że uczuwszy taką potrzebę, znalazło się dosyć przedsiębierczych i energicznych ludzi, co rozpoczęli dzieło odrodzenia się u nas gospodarstwa rolnego; że z ludzi tych, przez brak doświadczenia i właściwego usposobienia błędnie wprowadzających przemianę, jedni, pozbawieni zasobów przez liczne straty, porzucili nowości, wracając się do dawnego stanu rzeczy; drudzy, więcéj energiczni, nie porzucili cierniowéj drogi, chociaż stratę za stratą, zawód za zawodem dość czę-

sto w początkach w zysku odnosili; że ogół gospodarzy widząc tak smutne następstwa z naśladowania nowości zagranicznych, otoczył się wstrętem nieprzezwyciężonym przeciw wszystkim podobnym pomysłom, tém więcéj, gdy ujrzał nowe straty i zawody u tych wszystkich, którzy chcieli iść w ślady owych piérwszych niefortunnych reformatorów; że gdy po licznych stratach i ciężkiém doświadczeniu urządzone zostały w różnych częściach naszego kraju wzorowe gospodarstwa, a tém samém idea z zagranicy wyniesiona odniosła zwycięztwo, ogół kraju niewiele na tém skorzystał, bo gospodarstwa takie, szczupłe nader w liczbie, dla bliższych tylko sąsiadów mogły być wzorem i przykładem, a reszta ziemian pozbawiona takiego wzoru, zawsze pozostała z jednym wstrętem do zagranicznych nowości; że przyczyną, iż ogół kraju na pojedynczych usiłowaniach, już pomyślnym rezultatem uwieńczonych, nie tak wiele zyskał jak się spodziewać należało, było zamknięcie się tych nowatorów w kółku własném z całym zapasem nauki, przez czas i doświadczenie zdobytéj, zamiast podaniem jéj do powszechnéj wiadomości, która dopiero rzetelną udzieliłaby radę naszym ziemianom: czego mają się strzedz, a co w czyn zamieniać, i jak postępować, żeby bez strat i podobnych im błędów przejść ze starego do nowego systematu gospodarstwa; że przez to dzieła agronomii poświęcone i pisma czasowe, pozbawione takich wiadomości, a ztąd stósownéj i właściwéj dla nas nauki, pomimo starannéj ich redakcyi, nie znalazły odbicia między ziemianami, bo mówiąc o rzeczach cudzych, zawsze przypominały owe straty i zawody, jakich piérwsi nowatorowie doświadczyli przy naśladowaniu zagranicznych gospodarstw; że nareszcie tym sposobem cały zapas doświadczenia, zdobyty przez naszych gospodarzy z takim trudem i mozołem, zginął marnie i bezpowrotnie, i że dlatego gospodarstwo u nas tak leniwo postępuje, bo każdy z ziemian musi sam tworzyć naukę zastósowania teoryi i sam wszystkiego doświadczać, nie mogąc z doświadczenia drugich korzystać; albowiem teorya jedna dla wszystkich kra-

jów, a każdy musi się ją u siebie stósować nauczyć. Nauka bowiem, któréj szuka z pism cudzoziemskiemu rolnictwu poświęconych, jako obejmująca środki prowadzenia gospodarstw już dobrze urządzonych, dla nas jest zawczesną, bo opiera swoje rozumowania na stanie rzeczy, jaki się u nas jeszcze niewykształcił, do jakiego wprzód przyjść musimy, nim się uzdolnimy do korzystania z rozumu naszych sąsiadów, zupełnie tak, jak gdybyśmy w dziełach podających przepisy: jak kształcić młodego człowieka po ukończeniu piérwszych kursów elementarnych, żeby wyszedł na pożytecznego członka w społeczeństwie? chcieli szukać metody nauczenia dziecka pisać i czytać.

A nasza rola, czyż nie jest dzieckiem w porównaniu do gospodarstw zagranicznych, z których jedne już wyszły na wiele obiecujących młodzieńców, a inne na mężów zupełnie dojrzałych? We wszystkiém trzeba postępować szczebel po szczeblu, żeby droga nasza była pewną, stanowczą i na przyszłość wiele obiecującą; to samo więc w zaprowadzaniu polepszeń w gospodarstwie, to samo i w zdobywaniu nauki, jak należy dobrze gospodarować.*)

Przeskoczenie kilku szczebli rzadko bezkarnie uszło; dla tego nie można się dziwić, że piérwsi reformatorowie własnych gospodarstw, pozbawieni przedwstępnych wiadomości, a tém samém nagły skok zrobiwszy w nauce gospodarstwa wiejskiego, w zastósowaniu, po większéj części, na bardzo liczne straty narażeni zostali.

Nam więc obok teoryj z zagranicy przyniesionych, potrzebną jest koniecznie nauka zastósowania tych teoryj na własnéj skibie, zagonie ojczystym i z własnego doświadczenia wydobyta; bo inaczéj długo się jeszcze błąkać będzie-

---

*) Bardzo pomocne są nam już nauki nabywane w instytucie marymontskim. Redakcya *Roczników* w tym także celu wydała tłumaczenie „*Kodeksu Rolnictwa*“ pana Sinclair'a, po angielsku napisanego.

my w ciemności, zaprowadzając w gospodarstwie ulepszenia „na chybił trafił.“ Zaiste starato prawda i nie przez nas na jaw wydobyta; zaprowadzone bowiem już w Krakowie i Lwowie towarzystwa rolnicze z wydawnictwem pism peryodycznych, a w Poznaniu takież pismo *Ziemianin*, ze współpracownictwem najpiérwszych gospodarzy, w których najwięcéj się mieści postrzeżeń nad własném gospodarstwem, ręką naszych gospodarzy wypracowanych, najlepiéj świadczą, że prawda ta już i przez ogół została pojętą, kiedy idąc za jéj radą, tak ochoczo rzucono się do wzajemnego nauczania.

Lecz i my niezupełnie pozostaliśmy w tyle za drugimi, i my jak możemy tak się grzebiem w tém szlachetném usiłowaniu, a spotykamy dosyć często, czyto w *Rocznikach gospodarstwa krajowego*, czy w dodatkach przy Gazetach warszawskich, artykuł gruntownie i praktycznie przez naszych ziemian napisany, dowodząc przez to pojętéj już prawdy koniecznéj, potrzeby publicznego ogłaszania własnych, opartych na doświadczeniu, nad gospodarstwem postrzeżeń, zarazem bardzo pięknie za nami przemawia.

Największém poparciem słów wyrzeczonych, że i na naszéj ziemi prawda ta pojętą została, może być gubernia płocka, w któréj staraniem JW. gubernatora Maćkiewicza, uformowany tygodniowy dodatek przy Dzienniku urzędowym *), zajmowany jest jedynie wypracowaniami naszych ziemian, poświęconemi krajowemu rolnictwu.

Ktokolwiek tylko wczytał się w to nowo u nas powstałe pismo, zapewne nie znajdzie dosyć słów na uwielbienie szlachetnych pracowników, ich usiłowań i płynącéj ztąd na ogół korzyści. Jeżeli więc ziemianie jednéj guberni, przez organ publiczny, własną utrzymywany pracą, stają

---

*) Sprawozdanie o nim zamieszczone zostało w Korrespondencie przy Gazecie Warszawskiéj na r. 1851. No. 35.

się tyle użytecznymi w własnym kątku i dla własnego gospodarstwa, cóżby to dopiéro było, gdyby ten duch użyteczności i dobrego rozumienia własnego interesu, ożywił wszystkich rolników naszéj krainy, i kazał w ślad za braćmi Płocczanami składać do jednego ogniska postrzeżenia gospodarskie, zebrane z własnéj zagrody?

We wszystkiém najtrudniejsze są początki, lecz raz piérwszy lody przełamane, coraz więcéj potém usuwają nastręczające się przeszkody, tak téż i myśl w przedmiocie gospodarczym raz pobudzona do ruchu, coraz z większą siłą będzie postępować naprzód, podobna do przedmiotu umieszczonego na wierzchołku spadzistéj góry, który zepchnięty przemysłem i usiłowaniem kilku, z razu wolno, potém coraz prędzéj, aż nareszcie z szybkością prawie niedojrzaną pędzi i pędzi bez końca.

Tym sposobem dopiéro przez siebie i dla siebie wyrabiać będziemy na ojczystéj roli naukę stósowaną gospodarstwa wiejskiego, a zaiste w téj nauce, w któréj kraj cały stanie się szkołą i książką, a my uczniami i nauczycielami, będzie coś tak wzniosłego, tak wielkiego, że dziś serce aż drga z radości na samą myśl widzenia gospodarzy, dążących o własnych siłach, bez niczyjego wsparcia i pomocy, na drodze pracy i wzajemnego nauczania się, do reform postępowych w gospodarstwie.

Oplwani, zesromoceni przez wszystkie stronnictwa, trzęsące zachodnią Europą, szkalowani przez bliskich sąsiadów, żeśmy próżniacy, głupcy, marnotrawcy, dobrzy do zwierzęcych funkcyj, ale nie do czynów godnych człowieka, pokazalibyśmy wówczas zawistnym, ile w nas jest siły żywotnéj, i że ci mniemani barbarzyńcy, za jakich nas gwałtem chcą przedstawiać, zespoleni w jednę całość drogą pisma i dyskusyi, dają narodowi oświatę, a z nią i poprawę bytu materyalnego; bo u góry myśl poczęta, na praktyce i doświadczeniu oparta, rychło przenikać zacznie wszystkie warstwy ludności naszéj rolniczéj, od właściciela znacznéj włości do

pracowitego włościanina, który zwykle wszystkiego, co korzyść przynosi, staje się naśladowcą.

Czyż więc odepchniemy myśl, mającą takie przynieść następstwa? Czyż przy boleścią i jękiem przepełnioném sercu, mamy się pozbawiać téj jedynéj wszystkich biédnych nadziei, płynącéj z wewnętrznego przekonania, gdyby usiłowania nasze się nie powiodły, że przynajmniéj usiłowaliśmy robić wszystko, co zrobić należało? Czyż dalszém pozostawaniem w jednym stanie rzeczy, mamy sami podawać broń owym nibyto liberalnym sąsiadów naszych zgromadzeniom, ciskających na nas gromy oszczerstw w zarzutach próżniactwa i nikczemności, do usprawiedliwienia swego o nas mniemania? Czyż przywiązanie do tego kąta domowych progów, który słyszał piérwszy nasz płacz dziecięcy, pod którego niebem człowiek się nauczył przodków obyczajem i Boga chwalić i bliźnich swoich kochać jak braci, miałoby już tak mało drgać w naszych sercach, że jeżeli nie dla własnego interesu, to dla niego lękalibyśmy najmniejszéj ponieść ofiary? Nie! bo cokolwiek tylko złego mógł człowiek wymyśléć, tém wszystkiém na nas miotano; przed tém tylko jedném schylano pokornie głowy, i głos szyderstwa i ironii zamieniono w grobowe ponure milczenie.

Lecz żeby podobne usiłowania ziemian naszych właściwą przyniosły korzyść, potrzeba jednego ogniska, w którémby zbierane ich prace, z krytycznym poglądem wyrozumowanéj całości, ze stósownemi wnioskami redakcyi, wychodziły dopiéro na jaw dla ogólnego wszystkich użytku. Rozsypywane bowiem teraz dosyć często po dodatkach przy naszych gazetach artykuły ziemian, chociaż gruntownie ze znajomością przedmiotu napisane, ale jako pozbawione tego centralnego punktu, a tém samém ciągłego krytyczno-rozumowego związku, i między sobą i z podobnego rodzaju pracami, już do przeszłości należącemi, zabłysnąwszy chwilkę, pomału przechodzą w zapomnienie, nie stając się przez to tyle użytecznemi, jak na to istotnie zasługują, a nawet jako mieszczące się po wszystkich niemal pismach peryodycznych,

które razem rzadko przez jednego są utrzymywane, nawet nie przez wszystkich zwykle są czytane.

Ale zupełnie inaczéj rzecz się będzie miała, jeżeli prace te zostaną nadesłane do jednego ogniska, bo w każdym przedmiocie gospodarczym zebrane kilkanaście lub kilkadziesiąt doniesień z różnych stron naszego kraju, czyż nie dostarczą dosyć materyału na uformowanie jednéj całości, w któréj tyle doświadczeń i opinij wziętych pod krytykę rozumu, stworzą mniéj więcéj stałą i pewną skazówkę, jak teoryą do potrzeb naszych przyswoić należy.

My pod tym względem szczęśliwsi jesteśmy od dalszych naszych braci*), bo w redakcyi *Roczników gospodarstwa krajowego* mamy właśnie to ognisko, o jakiém przed chwilą mówiliśmy, a znane jéj światło i miłość dobra ogółu, najlepszą daje rękojmję, że nie odmówi pomocy stania się organem publicznym do ogłaszania zasad gospodarczych, wyczerpniętych z nadsyłanych prac naszych ziemian, i przez to skierowania prac tych na właściwy dla kraju użytek.

Wykazując konieczną potrzebę zespolenia piśmiennego między naszymi rolnikami, aby tém samém doświadczenie i postrzeżenie jednego stało się nauką dla wszystkich, nie

---

*) Towarzystwo gospodarczo-rolnicze w Krakowie nie mogąc zebrać stósownego funduszu, koniecznie potrzebnego do założenia i utrzymania peryodycznego pisma, przez cały rok 1850, korzystając z ofiary redaktora gazety Czas, zaledwie zdołało wydawać przy tém piśmie osobny miesięczny dodatek do ogłoszenia wiadomości potrzebnych samym rolnikom. Gdy nowe przepisy pocztowe utrudniły wydawanie tego dodatku, na posiedzeniu ogólnego zebrania towarzystwa dnia 25. marca 1851 r., na którém czytane odpowiedzi na wiele zapytań, przez komitet towarzystwa ogłoszonych, zdały się godnemi wiadomości publicznéj, uchwalono wydawanie pisma publicznego, któreby zdawało sprawę z czynności towarzystwa i mieściło w sobie spostrzeżenia, uwagi i rozprawy, dobro rolnictwa, właścicieli ziemskich i ludu wiejskiego na celu mające.

bierzemy tego w tak rozległém znaczeniu, aby każdy gospodarz zbratał się z piórem, w celu nadsyłania własnych postrzeżeń i uwag gospodarskich, bo luboby to było pod wielu względami bardzo pożądaném, ale rzecz ściśle biorąc, staje się prawie niepodobna.

Dosyć będzie, jeżeli w każdym powiecie, których w kraju naszym jest 39, znajdzie się czterech, pięciu (a im więcéj tém lepiéj) takich ziemian, którzyby chcieli pismem swém być reprezentantami ruchu gospodarczego swojéj okolicy. A czyż tylu i takich u nas nie znajdzie?

Doświadczenie inaczéj zupełnie powiada, a obywatele gubernii płockiéj lepiéj to jeszcze potwierdzają.

Więc mamy wszystko: i pismo peryodyczne, i stósownego usposobienia aż nadto gotowych między naszymi gospodarzami, i chęci dosyć; więc nam już nic niebrakuje, a nawet niepłonną mamy nadzieję, że myśl pismem obecném przedstawiona, wzięta pod rozwagę rozumu i serca naszych ziemian, wkrótce w czyn się zamieni, który chociaż w piérwszych początkach może zupełnie nie przyniesie spodziewanych owoców, nikt jednak nie zaprzeczy, aby nie miał być brzemiennym w wielką przyszłość dla dźwigającego się u nas rolnictwa.

Być może, że myśli nasze nie dość jasno i gruntownie, jak tego ważność przedmiotu wymaga, wyłożyliśmy; przez to pozbawione dowodów przekonywających, może nie odrazu znajdą odbicie między naszymi gospodarzami, i przy najlepszych chęciach nie sprowadzą owych błogich spodziewanych skutków, któremi przyszłość zda się do nich uśmiechać.

Gdyby tak być miało, prosimy każdego w imieniu dobra publicznego, aby wszystkie niedostateczności, w uwagach naszych dopatrzone, sprostował; jedne rzeczy wyjaśnił, drugie rozszerzył lub skrócił; bo gdzie idzie o przyszłość ogółu, tam nie można być ani zarozumiałym, ani zanadto troskliwym w tém wszystkiém, co tylko tę pomyślność ma na celu. Chcąc jednak rzecz zupełnie doprowadzić do końca i przedmiot rozbierany do dna wyczerpnąć, sądzimy, że

nie będzie od rzeczy wyłożyć czytelnikom naszym, co w doniesieniach pojedynczych rolnicy mają zamieszczać, aby celowi swemu w zupełności odpowiadały.

Przedewszystkiém każdy gospodarz, który tylko już zaprowadził u siebie płodozmian, powinien pospieszyć z doniesieniem, jakich użył środków przy przejściu z trzechpolowego do wielopolowego gospodarstwa; jakich doznał zawodów, strat i przeszkód, i jak je usuwał, ze szczegółowym opisem dawnego stanu dóbr, i ze stopniowém ich ulepszaniem; gdyż proste ich opisy obecnego stanu gospodarstw już urządzonych, lubo z przyjemnością się czytają, nie mogą być wiele nauczającemi, mówią bowiem o pięknych rezultatach z pominięciem dróg, jakiemi do nich zdążano, a które właściwie są dla nas kwestyą żywotną.

Niéma także prawie żadnego już u nas rolnika, któryby, pomimo utrzymywania ciągle systemu trzechpolowego, nie zaprowadzał u siebie jakich ulepszeń lub nie przedsiębrał chociaż na małą skalę prób, w chęci zastósowania różnych pomysłów, w pismach agronomii poświęconych wyczytanych. Doniesienia więc o tych ulepszeniach i próbach tak zawodnych, jak pomyślnych, także są koniecznemi i niezbędnemi, bo mogą wiele rzucić światła na nowe pomysły w zastósowaniu korzyść przynoszące, a przez brak skazówki, na doświadczeniu opartéj, dla nas jeszcze nieprzystępne.

Niech w doniesieniach tego rodzaju żaden szczegół nie zostanie pominięty i jako drobnostka niech nie zraża naszych ziemian, w chęci uczynienia jéj wiadomą ogółowi gospodarzy, bo pamiętajmy na stare przysłowie: „że Bóg jednemu nie dał wszystkiego, ale wszystkim dał wszystko.“ Bądźmy jak pszczoły, co po odrobinie miód znoszą do ula, a potém człowiek pełnemi garściami bierze z niego na własny użytek.

Inwentarz także żywy, jako dusza każdego gospodarstwa, nie mniéj baczną zwrócić powinien na siebie uwagę. Poprawa rasy, sposób karmienia zimowy i letni, i wpływ

jego na wydajność mléka, wełny i przychowku, sąto rzeczy nadzwyczaj ważne i troskliwego wymagające badania.

Równe miejsce w doniesieniach tych powinno zająć wszystko, co się tylko tyczy przemysłu gospodarczego i zaprowadzonych w nich ulepszeń, jak również prób i doświadczań, i ztąd płynącéj korzyści lub zawodu, jakoto rzeczy tyczące się: gorzelni, browarów, cukrowni, pieców wapiennych, cegielni, fabrykacyi smoły, która z czasem przy zwiększającéj się potrzebie, znaczne obiecuje korzyści, i tym podobnych innych przemysłowych przedsiębierstw.

Konieczną jest także potrzebą zwrócenie ziemian naszych troskliwszéj uwagi na różne machiny i narzędzia gospodarskie. Nieraz można spotkać u naszych gospodarzy różnego rodzaju pługi, radła, radełka, siewniki itd., które z wielkim kosztem i po sowitéj zapłacie sprowadzone z fabryk podobnych wyrobów, przy użyciu okazawszy się niepraktycznemi, zalegają potém stodoły, spichrze lub wystawy, już nietylko że bez żadnego użytku, ale po zmarnowaniu wyrzuconego nań kapitału, niejednego odstręczając od kupna, pozbawiają tém samém możności korzystania z innych prawdziwie użytecznych wynalazków, narzędzi, jakich bez zaprzeczenia wiele znaleźć można po naszych fabrykach.

Gdyby każdy rezultat z kupionego narzędzia lub machiny, tak zły lub dobry, został do jednego ogniska w opisie złożony, wówczas uformowany ztąd jeden wyrozumowany, a z porównania wszystkich między sobą powstały artykuł, łatwo przynajmniéj z wszelkiém prawdopodobieństwem mógłby wskazać, jakie każde z narzędzi ma wady lub przymioty, a tém samém jakie i kiedy kupować należy, albo téż je zupełnie usunąć, jako dla nas niestósowne lub niepraktyczne.

Dziś pozbawieni takiéj krytyki wszelkich wyrobów rolniczych, na wieleż nieraz strat mimo woli narażeni zostajemy, a ileż się nie nakłopocemy, nie nalękamy, gdy nam przyjdzie przy kupnie jakiego narzędzia lub machiny wybór zrobić? Wszystko to w zupełności dałoby się usunąć,

gdyby w tym przedmiocie krytyczne doniesienia, na doświadczeniu oparte, miały miejsce.

Konstrukcya i mechanika jakiego narzędzia lub machiny, chociażby najprędzéj i najdokładniéj wykonana, nie stanowi wartości wynalazku, w którym idea, pomysł dopiéro jest wszystkiém, o jakim jedno tylko doświadczenie i to w kilku punktach odległych kraju naszego może wydać sąd stanowczy i bezstronny.

To samo, cośmy powiedzieli o narzędziach gospodarczych, w zupełności da się zastósować i do nasion ogrodowych i pastewnych, po różnych handlach w Warszawie utrzymywanych. Przez brak bowiem stósownych doniesień, na doświadczeniu opartych, o użyteczności praktycznéj tychże, przy kupnie po większéj części, nie wiemy którym dać piérwszeństwo, i bardzo często przez niewiadomość możemy wybór zrobić takich nasion, które będą nieodpowiednie i glebie ziemi i potrzebie posiadanego gospodarstwa. Zbierane pod tym względem postrzeżenia naszych ziemian, prawie w zupełności zdołałyby zasłonić kupującego od straty, na jaką może niejeden z tego tytułu narażony został.

W jakiém opuszczeniu znajduje się u nas rola, w takiém samém, a nawet bez porównania większém, są i lasy kraju naszego. Mamy ich wprawdzie jeszcze dosyć, ale przy tak niszczącym zarządzie, zdołająż nam jeszcze na długo wystarczyć, jeżeli i w nich wyrozumowanego gospodarstwa leśnego nie zaprowadzimy? O to szczególniéj starać się nam należy, bo urządzenie takie, jak z jednéj strony właściwy dopiéro daje nam dochód, tak posiadanie tegoż na zawsze zapewnia, gdyż dzisiejsze nasze z lasów korzyści są prostém prawie, z małym wyjątkiem, bezprocentowém zużywaniem kapitału, jaki w tychże posiadamy.

Sztuki zaś urządzenia lasu nie nauczymy się także z dzieł zagranicznych, bo nauka ta, jako chwilową wywołana potrzebą, w jakiéj my się właśnie teraz znajdujemy, tam już zapomnianą została, i sąsiedzi nasi cudzoziemcy jak w gospodarstwie rolném tak i leśném wyszedłszy z pieluch nie-

mowlęcych, i w tym względzie teoryą swoją obsłużyć nas tylko mogą.

Urządzenie zaś takie, o jakiém tu mowa, nie jest tak łatwą rzeczą, jakby kto mniemał, bo podzielenie na poręby jest rzeczą czysto mechaniczną, którą piérwszy lepszy geometra dopełnić zdoła, ale zastósowanie ilości poręb do koniecznéj potrzeby i właściwéj korzyści, z uwagą na znajdujący się w każdém miejscu rodzaj drzewa i wiek tegoż; ale oznaczenie porządku wycinać się mających poręb, abyśmy nazawsze mogli się zapewnić w posiadanie takiego rodzaju drzewa, jakie nam istotnie jest potrzebne; sąto kwestye bardzo ważne, które przy urządzaniu fałszywie wykonane, mogą nas wprowadzić w taki labirynt, z jakiego wybrnięcie trudném, a często niepodobném być może.

Wiele mamy w kraju gospodarstw, w których lasy już zostały urządzone; wiele jest takich, któreby rade podobny porządek i w swoich zaprowadzić; ale się wstrzymują, bo nie wiedzą jak się wziąć do dzieła. Z reszty zaś, niepojmującéj korzyści z dobréj gospodarki leśnéj, jedni ograniczają się na najstaranniejszém oszczędzaniu go, niepomni, że tracą procent, który się im właśnie należy; a drudzy, których jest znacznie więcéj, sądząc, że mają w lasach nieprzebrane skarby, starym zwyczajem, w którym je za nic prawie uważano, bezmiłosiernie go wycinają, zdając na następców właściwe ich uporządkowanie.

Gdyby i w téj tak ważnéj gałęzi gospodarstwa wiejskiego wyjaśnienie przedmiotu, oparte na własném doświadczeniu, nastąpiło, wnetby błędne i fałszywe widzenie rzeczy ustąpiło przed prawdą, a za nią poszedłby czyn, czyli chęć prawdy téj zastósowania w praktyce.

Ogrodownictwo, rybołówstwo stawowe, wychów drobiu, a szczególniéj pszczolnictwo dziś zaniedbane, a obok własnéj wygody wiele mogące przynosić korzyści, przytém wykształcenie szanownych naszych gospodyń, które, chwalebnym prababek swoich zwyczajem, nie wstydzą się zajmować domowém gospodarstwem; owe wszystkie na polu tém poro-

bione zdobycze, nowym pomysłem, nieznaną dotąd użytecznością lub oszczędnością nacechowane, jak również wszystko a wszystko, co tylko jakąkolwiek ma styczność z gospodarstwem wiejskiém, a czego nam niepodobna szczegółowo wymienić, niech w doniesieniach tych znajdą miejsce, bo dla gospodarstwa nic nie może być obojętném, co tylko chociażby najmniejsze ulepszenie stanowi.

W pośród takich prac, poświęconych wprost stronie materyalnéj naszych gospodarstw, możeby się zjawiła jaka myśl, mająca na celu poprawę moralną włościan, a szczególniéj owych sług dworskich i znacznéj części oficyalistów ekonomicznych, którzy jedną tylko umiejętnością lichego pisania i czytania, i surdutem grzbiet okrywającym, różniąc się od prostego chłopa, żadnéj z jego cnót nie mają, a po większéj części, wszystkie wady, tak jego, jak i klas wyżéj położonych, wsiąknąwszy w siebie, największą może stają się przyczyną leniwego u nas postępu gospodarskiego.

Myśli w tym przedmiocie rzucone, poddane pod sąd ogółu, możeby na drodze krytycznego rozumowania przyszedłszy do praktycznych rezultatów, podały jakie zbawcze środki, zaradzające choć powolnie, ale stanowczo temu złemu; w każdym jednak razie nie pozostałyby bez wpływu, bo myśl raz poruszona w jakim przedmiocie, póty się nie uspokoi, dopóki nie wysnuje z siebie wszystkiego na zewnątrz, dopóki przedmiot przez nią objęty wszechstronnie nie zostanie obejrzany. Oto jest mniéj więcéj obraz tego, co naszém zdaniem w korrespondencyach ziemian, przyjmujących na siebie obowiązek stania się tłumaczami ruchu gospodarczego swojéj okolicy, mieścić się powinno, który chociaż niezupełny, łatwo jednak ściślejszą uwagą dopełniony być może.

Zbyteczném także zdaje się zwrócenie uwagi, że w doniesieniach tych nie idzie nam o styl i nadobne wypisanie się, ale o jak najprostsze, jasne, bezstronne i gruntowne zgłębienie przedmiotu, które w pracach takich powinny cechować nietylko każdą myśl, ale niemal każdy wyraz, każ-

dą literę, aby nauka spływająca ztąd na ogół, jako nie na błędzie oparta, i szacunek dla siebie wzbudzała i prawdziwy niosła pożytek.

Gdy to nastąpi, gdy rzucona przez nas myśl podjętą zostanie przez naszych ziemian, i ich pracą, ich staraniem zakwitnie czynem, pomału w najpiękniejszy przemieniając się owoc, wówczas Roczniki gospodarstwa krajowego jako ognisko tych szlachetnych usiłowań i publiczny organ do ogłaszania zdobytéj na polu doświadczenia teoryi, z czasem znajdą się w rękach wszystkich naszych rolników; boć zaiste dwadzieścia złotych wynosząca na nie roczna opłata, czyżto tak wiele, czyż w najgorszym razie wiadomości w nich zamieszczone, w zastósowaniu nie powrócą z sowitym nawet procentem małego tego wydatku? *)

Być jednak może, że w piérwszych szczególniéj początkach nie pójdzie wszystko tak jakbyśmy pragnęli, czyż dlatego zrażać się należy? czy dlatego mamy założyć ręce i usprawiedliwić w zarozumiałéj pysze wyrzeczone przez sąsiadów naszych zdanie, że co w nas jest dobrego, tośmy wszystko winni przerobieniu swemu na ich kopyto?

Niech tylko nikt nie lęka się być piérwszym, bo dobry przykład wkrótce wzbudzi naśladowników, a za nimi pójdą drudzy, i tak pomału uformuje się grono jedną szlachetną ożywione myślą, niesienia pomocy dźwigającemu się u nas rolnictwu. Czas i wytrwałość resztę zwycięży, boć i Kraków nie odrazu zbudowano, i skutki z usiłowań, mających na celu podniesienie rolnictwa krajowego, w jednéj chwili objawić się nie mogą.

Pojedyncze usiłowania są prawie niczém dla ogółu, i marnie ginąc, tylko zrażać mogą a nie zachęcać; zbiorowe

---

*) Zeszyty Roczników gospodarstwa krajowego wychodzą kwartalnie. Prenumerata wynosi R. sr. 3 rocznie. Zapisywać się można na wszystkich stacyach pocztowych w granicach królestwa. W Wilnie zaś i w Kijowie u Józefa Zawadzkiego za cenę taką samą.

zaś takie połączenie usiłowań paręset gospodarzy praktycznych i rozumujących, stanie się potęgą, która stopniowo i zwolna krusząc wszystkie zawady, wzrost jéj tamujące, w niedalekiéj przyszłości stwarzać będzie cuda, na które my z wewnętrzném poglądając zadowoleniem, wyrzeczem z radością: „cieszmy się, weselmy i daléj pracujmy, bo to nasze dzieło, to owoc naszych usiłowań.“ Wówczas każde usta cudzoziemskie, najczęściéj z potwarzą lub szykaną do nas się otwierające, umilkną wstydem przejęte, a my dzieci bólu i pracy, co dzień będziem iść daléj i daléj, czynami naszemi zadając kłamstwo téj opinii poniżenia, w jakiéj nas łaskawi sąsiedzi gwałtem chcą utrzymywać.

Na tém kończymy nasze rozumowania, szczęśliwi, jeżeli myśl im przewodnicząca znajdzie oddźwięk między wszystkimi naszymi gospodarzami, ale szczęśliwsi stokroć będziemy, jeżeli z oddźwięku w czyn się zamieni i napełni serce pociechą, że praca nasza nie była daremną. Jeżeli więc jasno i z właściwego stanowiska rzecz przedstawiliśmy, pamiętajcie szanowni ziemianie, że w waszém ręku spoczywa przyspieszenie reformy gospodarstwa rolnego; pamiętajcie, że uchylać się od tego obowiązku, mającego dobro ogółu na celu, komu Bóg dał potrzebne na to usposobienie, jest grzechem niczém niedarowanym; grzechem, za który pokuta bardzo bolesna spaść może na blizkich naszych następców, a nawet i na nas samych; pamiętajcie, że w piśmie naszém nie przedstawiamy nic niepraktycznego, coby mogło służyć za wymówkę, boć powołanie w każdym powiecie czterech lub pięciu ziemian do nadsyłania swoich postrzeżeń dwa lub trzy razy do roku, czyż jest tak niepodobném, aby na zarzut niepraktyczności zasłużyło? Opinia sąsiedzka niech tylko silnie będzie przekonaną o użyteczności zrobionego projektu, a z łatwością znajdzie nawet w większéj liczbie, jak to za konieczne uznaliśmy, takich ziemian, którzy podejmą się być przedstawicielami ruchu gospodarczego swojéj okolicy.

Jeżeli więc mając tak wszystko przysposobione, gospodarze nasi milczeniem na pracę naszą odpowiedzą, to będzie skutkiem nie ich obojętności na własne dobro, albo niemożności, lecz niedostatecznego obrobienia przedmiotu, który pod zdolniejszém piórem możeby jaśniejszą zabłysnął prawdą i sprowadził owe błogie następstwa dla dobra kraju, w imieniu którego głos nasz podnosimy.

Niech więc takie pióro, choćby uzbrojone najostrzejszą przeciw zrobionym uwagom krytyką, nie żałuje chwilowéj pracy, bo i w takim razie uszczęśliwieni zostaniem, że myśl podana, chociaż nie przez nas, ale zawsze do ożycia w czynie powołaną została.

W zakończeniu czujemy jeszcze obowiązek odezwania się z prośbą do szanownéj redakcyi Roczników gospodarstwa krajowego, aby w razie przychylnego przyjęcia pracy naszéj przez ziemskich obywateli, ona pismem swém udzielić chciała pomoc, o jakiéj powyżéj mówiliśmy; a tak znane jéj szlachetne i bezinteresowne pracami swemi wspieranie dźwigającego się u nas rolnictwa, każe nam się spodziewać, że niepłonną położyliśmy w szanownéj redakcyi nadzieję, znalezienia w jéj piśmie owego ogniska do publicznego ogłaszania wyrozumowanych wypadków, ze zbiorowych prac ziemskich obywateli wynikających *).

J. K. G.

---

*) Nadesłane sobie powyższe pismo, tém chętniéj przyjęła redakcya Roczników, iż od początku istnienia swego, wierzy w niezbędną konieczność i błogi wpływ spółdziałania ziemian krajowych w podjętéj przez siebie pracy, na podniesienie u nas ogólnego gospodarstwa. Kilkakrotnie błagała o tę pomoc, podejmując się układania artykułów z nadesłanych wiadomości i postrzeżeń, formą nawet notatek zebranych.

Głębokie uczucie téj potrzeby, w obecném piśmie dobitnie oddane, było właśnie przed 10. już laty przyczyną zawiązania się spółki do wydawania Roczników gosp. kr. Redakcya téż, upatrując w dziś podaném piśmie dowód niejako rozpowszechniającego się uczucia własnego, tuszy sobie, iż ziemianie nasi nie zechcą dłużéj opóźniać dobrych skutków z żądanéj od nich pomocy, na kraj cały, a zatém na nas wszystkich, spłynąć powinnych.

P. R.

III.

WIADOMOŚĆ
O FABRYKACH CUKRU
W GUBERNII WARSZAWSKIÉJ W R. 1852.

Ważne stanowisko, jakie zajęła w przemyśle rolniczym królestwa, a mianowicie gubernii warszawskiéj, fabrykacya cukru z buraków, widoczny ztąd wpływ na zamożność właścicieli i lepszy byt klas zarobkujących w tych okolicach, oraz korzystne oddziaływanie tego przemysłu na bilans handlu krajowego przez zatrzymywanie kilkunastu milionów, na kupno cukru zagranicznego dawniéj wysyłanych, powodują nas do przedstawienia czytelnikom *Roczników* następującego obrazu statystycznego fabryk cukru w gubernii warszawskiéj w porządku chronologicznym, jak one powstawały, i jak dalece do téj chwili rozwinęły się.

Pomijamy w opisie tym wszelki rozbiór techniczny, co do postępowania przy uprawie buraków i przerabianiu ich na cukier, bo to już tylokrotnie pod rozmaitemi względami było głoszoném, a w artykule pana Dominika Rynkiewicza,

zamieszczonym w drugim numerze tomu XX. *Roczników* z r. b. pod tytułem: „Wiadomcści o cukrownictwie w północnéj Francyi“, tak jasno, dokładnie i z najnowszego stanowiska zostało skreśloném. Zresztą fabryki tutejsze, zakładane na wzór zagranicznych francuzkich i niemieckich, prawie wszystkie na rachunek właścicieli dóbr przez sprowadzonych z zagranicy majstrów lub tamże wykształconych rodaków, nie mogą się jeszcze poszczycić wydoskonaleniami i postępami, jakie wywołuje we Francyi i w Niemczech konkurencya cukru kolonialnego i daleko wyższe od naszego opodatkowanie cukru burakowego, a ułatwia większa obfitość kapitałów, wyżéj stojące rolnictwo, oraz wysokie wykształcenie i doskonałość konstruktorów machin i aparatów, którzy usiłowania swe i fundusze zarówno z przedsiębiercami fabryk cukru łączą ku coraz nowym ulepszeniom i zmniejszeniu kosztów fabrykacyi z buraków. U nas szczęśliwym jest przedsiębierca, który zdoła trafnie i odpowiednio miejscowości, oraz stósunkom i zamożności swéj, ukształcić zakład na wzór zagranicznego, nie ubiegając się za nowościami, doświadczeniem dosyć jeszcze niegruntownemi, i niekomplikując fabrykacyi usiłowaniami do wyciągnięcia z buraka ostatniego atomu słodyczy.

Powodzenie, jakiego doznały i doznają fabryki cukru w gubernii warszawskiéj, z których żadna nie upadła, pomimo, że wiele z nich na mylnych i nieumiejętnych środkach lub wcale nieodpowiednich zasobach przedsięwzięte zostały, jest najlepszym dowodem, że wyrabianie cukru z buraków jest zupełnie właściwe i odpowiednie potrzebom i miejscowym stósunkom tutejszym. Stanowczą także do rozwinięcia tego użytecznego przemysłu pomocą jest, opieka ze strony rządu zapewniona, do roku 1851 w wysokiéj opłacie cła i środkach ku powściągnięciu defraudacyi, odtąd w zakazie przywozu z zagranicy cukru rafinowanego, umiarkowaném opodatkowaniu początkujących fabryk i udziale kredytu bankowego. Stanęły one dziś na tym stopniu, że o ich przyszłość obawy mieć już nienależy, bo zajmują tyle

ważną i użyteczną odnogę przemysłu rolniczego, że usunięcia opieki powyższéj dopuszczać nie można. Nowo powstające zakłady i coraz rozciąglejsza, oraz doskonalsza produkcya dawnych, utworzyła już taką wewnątrz konkurencyą, że powoli znikają monopoliczne ceny cukru, nawet za zły produkt niedawno wymagane, a obniżone ceny wybornego już po większéj części towaru zaspokajają sprawiedliwe żądania konsumentów, oddziaływają na zmniejszenie defraudacyi i odwróciły dowóz cukru z prowincyj, z których ten, zdawało się, że przy tańszéj tam kulturze buraków, będzie mógł być korzystnie na kosumcyą królestwa sprowadzany.

Tymczasem przeciwnie, przystępniejsze teraz ceny cukru tutejszego i wyborny jego gatunek, otworzyły mu odbyt, który, spodziewać się można, coraz rozciąglejszym będzie. Tu przyznać należy, że zasługa rozkrzewienia i dzisiejszego stanowiska tego przemysłu krajowego, należy głównie przedsiębiercom fabryki Hermanów w dobrach szymanowskich, i założonéj późniéj przez jednego z nich w dobrach sokołowskich gubernii lubelskiéj. Wytrwałe usiłowania fabryki hermanowskiéj, a piękny wyrób, który też tak na wystawach w Warszawie, jako i Petersburgu, zaszczytne otrzymał nagrody, dopomogły najwięcéj do zapewnienia téj niezaprzeczonéj wyższości fabrykom tutejszym, lecz nadto do rozwinięcia się i wzrostu wielu innych zakładów pomniejszych, które w początkach wyrabiały mączkę lub cukier, niemogący znaleźć dostatecznego odbytu w kraju, gdzie konsumcya cukru tylko w klasach zamożniejszych dotąd jest upowszechnioną.

Po tym ogólnym zarysie położenia dzisiejszego cukrownictwa w gubernii warszawskiéj, przystępujemy do opisu szczegółowego pojedynczych fabryk w kolei tak, jak powstawały, ograniczając się na wykazaniu liczebném rodzaju machin używanych, ich pochodzenia, robotników zatrudnionych, oraz ilości przerabianych buraków, z odpowiedniemi objaśnieniami, jak następuje:

1. Piérwszą i wydatniejszą fabryką cukru w gubernii warszawskiéj, jest założona w Guzowie, powiecie sochaczewskim, w roku 1829, staraniem hr. Henryka Łubieńskiego, dóbr tych dziedzica, początkowie na mniejszą skalę z użyciem maneżu konnego i odparowania na ogniu. Połączona kontraktem z powstałą późniéj w przyległym Szymanowie fabryką Hermanów, oddawała téjże przez lat dziesięć wyrabiane tamże syropy za umowioną cenę. W roku dopiero 1849 zupełnie przeistoczona, opatrzona machinami parowemi, zajęła stanowisko samoistne pod kierunkiem praktycznie wykształconego hrabi Pawła Łubieńskiego, przy pomocy dyrektora fabryki, z zagranicy sprowadzonego, pana Blauroth. Fabryka ta posiada 2 machiny parowe o sile 30 koni łącznie uważanych, 1 tarkę do buraków, 4 prasy hydrauliczne i tyleż kotłów defekacyjnych, 11 cedzideł, 4 przesyłacze, 2 kotły do gotowania w próżni. Machiny te są w części zagraniczne, częścią w kraju wyrobione.

Zatrudnia codziennie w czasie przerabiania buraków ludzi 200, przez czas rafinowania 140. Urządzona na 50 tysięcy korcy buraków, przerobiła ich w roku 18$\frac{5}{5}\frac{1}{2}$ korcy 35,000, po większéj części wyprodukowanych na folwarkach dóbr Guzowa; zakupowane w okolicy płaci po 5 do 5½ złotych za korzec. Przy pomocy zaprowadzonych teraz ulepszeń, procent swój produkcyi z buraków oznacza na 5%. Zawarty świéżo przez tę fabrykę układ z kilku innemi o przerabianie ich mączki na cukier rafinowany, za opłatą stale od kamienia cukru oznaczoną, zapewnia jéj ciągłe zatrudnienie i pewne ztąd korzyści, dla tamtych zaś wielkie ułatwienie w spieniężaniu swych wyrobów.

2. W roku 1836 zawiązana przez pana Hermana Epsztejn, radzcę handlowego, kompania, założyła znaną powszechnie fabrykę cukru, Hermanów zwaną, na przestrzeni dwóch włók gruntu nabytego w obrębie dóbr Szymanowa, w powiecie sochaczewskim, przy zapewnieniu sobie na pewny lat przeciąg uprawy 300 morgów buraków przez właściciela dóbr rzeczonych, za cenę oznaczoną. Zakład ten na

wzór ówczasowych zagranicznych, nakładem nieszczędzonych kapitałów i usilném staraniem przedsiębierców, pomimo znacznych strat początkowych, doprowadzonym został wkrótce do stanu, w jakim go dziś widzimy, celującego tak pod względem ilości, jako i doskonałości wyrobu swego. Powodzenie tego zakładu ustaliło opinią w kraju co do możności i korzyści przerabiania buraków na cukier, i było najlepszą do następnych wkrótce tego rodzaju przedsiębierstw zachętą. Fabryka hermanowska, ciągle ulepszana i opatrywana coraz nowemi zagranicznemi machinami i aparatami, posiada dziś 4 machin porowych, siłę 26 koni mających; 2 tarki do buraków, 6 pras hydraulicznych, 5 kotłów defekacyjnych, 8 cedzideł, 2 przesyłacze, 2 kotły do gotowania w próżni, 2 odśrodkowce. Nakoniec 1 aparat wynalazku pana Rousseau do czyszczenia soku. Machiny i aparaty te częścią sprowadzone są z zagranicy. Zatrudnia 287 ludzi w czasie przeróbki buraków, 140 w ciągu rafinacyi. Urządzona na 50,000 korcy, teraz przerabia około 80,000 korcy buraków, które skupuje z okolicy, płacąc po złotych 5 korzec i $\frac{10}{100}$ wytłoczyn. Otrzymuje w przecięciu 5% produktu. Wartość zakładu z kapitałem obrotowym przechodzi 450,000 rubli srebrem. Fabryka ta odznacza się szczególniéj pięknością wyrobu swego, który nieustępuje najlepszéj rafinadzie hamburskiéj, i z tego téż względu zaszczycony został medalami na wystawie przemysłowéj w Warszawie w r. 1841, podobnież na wystawie petersburskiéj w r. 1849.

Rząd krajowy wspierając w początkach tak znakomite i użyteczne przedsiębierstwo, udzielił zakładowi temu pozwolenie sprowadzania z zagranicy 10,000 centnarów mączki cukrowéj za opłatą cła o $\frac{1}{3}$ część zniżonego, dla zatrudnienia rafineryi w braku naówczas mączki krajowéj.

3. Jeżeli fabryka hermanowska, urządzona jako czysty zakład przemysłowy, ustaliła przekonanie o możliwości i użyteczności fabryki cukru w kraju, to założona w roku 1839 w dobrach Strzelce, powiecie gostyńskim, dziedzicznych zmarłego już przed kilku laty barona Treskow, pod kierunkiem

niezmordowanego i tyle zasłużonego w rolnictwie krajowém rządzcy tychże dóbr, pana Stegemanna, przedstawiła wzór najlepszy, jak ważną i użyteczną odnogą gospodarstwa rolnego być może fabryka cukru, założona trafnie i odpowiednio miejscowym stósunkom. Pan Stegemann, bez architekta lub technika jakiegobądź, w miesiącu kwietniu 1839 roku, w dziedzincu gospodarskim folwarku Strzelce, rozpoczął stawiać na ten cel budynek murowany, dachówką kryty, 60 łokci długi, 24½ szeroki, 16 wysoki; w tymże jeszcze roku zaprowadził w nim potrzebne aparaty i piérwszą odbył kampanią, przerabiając 6 tysięcy korcy buraków własnéj uprawy. Jednocześnie wymurował oddzielne zabudowanie na skład i piece do palenia i mielenia kości. Początkowie fabryka ta urządzoną była z maneżem czterokonnym do tarki i pompy, trzy prasy śrubowe, trzy kotły defekacyjne, cztery panwie do zgęszczania soku na ogniu, kocioł do klarowania, dwa filtry duże i 12 mniejszych miedzią wybitych, składały do r. 1849 cały jéj przyrząd, prowadzony pod osobistym kierunkiem pana Stegemann przez przyuczonego w tym celu gorzelanego. Ponieważ przerabianie podniesionéj blizko do 30,000 korcy produkcyi własnych buraków na powyższych aparatach, coraz więcéj przedstawiało trudności, pan Stegemann w r. 1849. zmienił powyższy na zupełnie nowy parowy przyrząd. W miejscu maneżu wprowadzono 4 parowe kotły, 3 filtry, 2 przesyłacze i machinę do pompowania wody, z Berlina; zaś machinę parową o sile 10 koni, 1 tarkę, 4 prasy hydrauliczne, kondensator i przyrząd do kotłów parowych z fabryki p. Graff w Warszawie. Wszelkie aparaty miedziane i mosiężne, jakoto: kocioł do gotowania w próżni, kotły defekacyjne, panwie Pequer'a i inne potrzebne naczynia, dostarczył zakład kotlarski p. Rystof w Gostyninie, coraz więcéj doskonalący się w konstrukcyi cukru, i który świéżo otrzymał patent wynalazku na polepszony skład aparatu do gotowania w próżni. Urządzona tym sposobem na 40,000 korcy fabryka strzelecka, przerobiła ich w r. 18$\frac{51}{52}$ korcy 30,000 z własnéj

uprawy, a przez czas 12-letniéj swéj eksystencyi pomnażając corocznie uprawę buraków, przerobiła ich w ogóle 251,092 korcy. Fabryka ta otrzymuje z korca, ważącego 254 funtów, masy cukrowéj funtów 20; z ostatniego roku, większego spodziewa się wydatku. Wyrobek swój sprzedaje w połowie w głowach, w drugiéj w mączce. Zatrudnia w czasie przeróbki buraków 120 do 130 ludzi, późniéj 40 do 50 dziennie. Wartość teraźniejszą zakładu z kapitałem obrotowym podaje na 200,000 rubli.

4. Wkrótce potém, bo w roku $18\frac{40}{41}$, na drugim krańcu gubernii, dziedzic dóbr Maluszyna, w powiecie piotrkowskim, pan Aleksander Ostrowski, tyle gorliwy i nieszczędzący nakładów ku przyswojeniu rolnictwu krajowemu najnowszych ulepszeń, urządził na własny rachunek fabrykę cukru we wsi Sielniczka, do dóbr powyższych należącéj, z gospodarstwem miejscowém ściśle związaną. Fabryka, ta przy pomocy techniczném pana Regot, Anglika, założoną była początkowie systematem prasowym, z defekacyą na parze, zgęszczając sok na otwartym ogniu. W dalszém jednak rozwinięciu opatrzona machinami i aparatami odpowiedniejszemi, obejmuje dziś następujący przyrząd: ma trzy parowe kotły o sile 40 koni, machinę parową do poruszania jednéj tarki, czterech pras hydraulicznych i dwóch pomp podwójnych. Drugą machinę parową, dla dania ruchu machinie pneumatycznéj przy gotowaniu w próżni (Vaccuum). Oprócz tego dwie prasy śrubowe do wyciskania zgrzęzów, trzy kotły defekacyjne, pięć dużych i trzy małe cedzidła Dumonta. Cztery panwie do zgęszczania syropów, dwa kotły klaryfikacyjne, jeden przesyłacz, oraz przyrządzenie do wysysania 360 form, i cztéry piece do wypalania węgla. Wszystko to nabyte częścią za granicą, w większéj części z fabryk krajowych na Solcu, w Białogonie, Żarkach i u kotlarza Sztatlera w Koniecpolu.

Podnosząc ciągle produkcyę z 8,000 korcy przerobionych w roku $18\frac{40}{41}$, fabryka w Sielniczce przerobiła ich w roku upływającym 32,000 korcy, a od założenia swego ogó-

łem 188,100 korcy. Oprócz buraków z własnéj uprawy, część przerobionych jak wyżéj, fabryka kupuje w okolicy, płacąc po złotych trzy i trzy i pół za korzec. W przecięciu przybliżoném otrzymane procenta licząc na wagę, wynosiły początkowie do 5%, obecnie dochodzą 5 do 6%. Produkta swe sprzedaje w stanie surowym, w mączce kawałkach i głowach, lecz nie rafinuje. Założona do przeróbki 30,000 korcy buraków, ma wartości z kapitałem obrotowym około 50,000 r. sr.

Dyrygujący ciągle tą fabryką, pan Michał Głowacki, tudzież 16 majstrów przewodniczących rozmaitym działaniom fabryki, są wszyscy tutejszo krajowi; oprócz tego użytych bywa w czasie przeróbki buraków 80 robotników najmowanych, a 10 przy czyszczeniu produktów.

5. Przykład i dobre prowadzenie zakładu pana Stegemanna, nie mogły zostać bez naśladowania. Pan Roman Antoszewski, właściciel wsi Sierakowa, graniczącéj z dobrami Strzelce i mającéj również wyborne do uprawy buraków grunta, lecz nie te środki, jakie baron Treskow panu Stegemann na fabrykę rozwinąć dozwolił, miał dosyć odwagi i powołania do przedsięwzięcia podobnego zakładu, własnego gospodarstwa siłami.

Nie bez uczucia przypominam sobie, jak odwiedzając w roku 1841 tego obywatela, miałem sobie okazany cukier należycie skrystalizowany, w jakiéjś kuchence podziemnéj i glinianych naczyniach wyrobiony; nie przewidywałem zapewne wówczas i sam gospodarz, że w tém miejscu powstanie zakład znakomity z aparatami parowemi, a z niego wywiąże się kupno dóbr i druga podobna fabryka cukru w Nowodworach, w powiecie stanisławowskim. Jestto nowy dowód, co może wytrwała praca i poświęcenie się obranemu zawodowi, oraz trafne połączenie zakładu przemysłowego z gospodarstwem rolném. Po tym wstępie możemy pominąć opis stopniowego rozwijania się fabryki sierakowskiéj. Zajmuje ona dziś budynek murowany, 87 łokci długi, 26 szeroki, 10½ wysoki, z przystawką na łokci 30, tu-

dzież drugi, podobnież murowany, 52 łokci długi, $15\frac{1}{2}$ szeroki, na skład i wypalanie kości. Przyrząd wewnętrzny, po usunięciu maneżu i parowania na ogniu, obejmuje dwa kotły i dwie machiny parowe, każda o sile 6 koni, jednę tarkę, trzy prasy hidrauliczne z dziesięcio-calowemi cylindrami, dwa kotły defekacyjne, trzy kotły ewaporacyjne, pięć cedzideł drewnianych, aparat do gotowania w próżni, dwa odśrodkowce, jeden przesyłacz i jeden kocioł ogrzewacz. Machiny i aparaty powyższe sprowadzone są w części z Buskau, pod Magdeburgiem; inne z fabryki braci Ewans w Warszawie i z warsztatu kotlarskiego p. Rystoff w Gostyninie. Postępując ciągle fabryka sierakowska z 1846ciu korcy buraków, przerobionych w roku $18\frac{4}{4}\frac{2}{3}$, posunęła się w roku $18\frac{5}{5}\frac{1}{2}$ do 20,000 korcy, z których $\frac{3}{4}$ własnéj zawsze uprawy, $\frac{1}{4}$ skupowanych w okolicy w cenie złtp. 4 za korzec. W dzisiejszym zakładzie swoim może przerabiać po 35 tysięcy rocznie. Od początku założenia swego przerobiła 118,000 korcy. Do roku zeszłego otrzymywała wydatek 3 do 4%, obecnie spodziewa się 4 do 5%, czyli z korca buraków, ważącego 260 funtów, 10 do 12 funtów mączki. Produkta swe sprzedaje w głowach i mączce. Dyryguje tą fabryką p. Konstanty Zawidzki, ze szkół warszawskich. Zatrudnia w czasie przeróbki buraków 130 do 145 ludzi, przez resztę roku 24 do 30. Wartość zakładu podaną jest w przybliżeniu na 80,000 r. sr.

J. Ł.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

III.

Jak siać owies, żeby się urodził?

Nie tylko w Księstwie, ale i u nas w Prusach zachodnich nie rodzi się owies od lat kilku. Szczególniéj zaś w roku przeszłym, w naszych stronach ledwo siéw sprzątnęliśmy dla nadzwyczajnéj posuchy. To wywołało kilka artykułów w *Ziemianinie* o owsie, i spowodowało dyrekcyą towarzystwa agronomicznego wrzesińsko-średzkiego do zadania: „Dla czego się owies u nas nie rodzi?“ Szanowny nasz kolega, gospodarz, któremu to zadanie do opracowania oddane zostało, oświadcza się w niemożności rozwiązania tego zadania; za pozwoleniem zatém szanownéj dyrekcyi zamieniam zadanie: dla czego się nie rodzi? w zadanie: jak go siać, żeby się urodził? i będę się starał je rozwiązać.

Abym o zarozumiałość nie był posądzonym, powiém zaraz z góry, na czém to moje przekonanie opieram; oto na tém: że w roku przeszłym, tu gdzie nikt nie miał owsa, na moje oczy widziałem doskonały owies na mojéj własnéj wsi Komorowie, pod Brodnicą, obecnie zadzierżawionéj. —

Każdy gospodarz mi przyzna, że taki argument nie lada jaki. Powiem więc krótko, jak był siany; oto: po dwuletniéj koniczynie, na jedną órkę wiosenną. Dzierżawca zapewnia, że na jesiennéj órce próbował kilka razy, ale zawsze daleko lepszy był na piérwszéj. Oddawna słyszałem, że miewa doskonały owies i dużo go do siéwu przedawał; to mnie w przeszłym roku spowodowało, że zjechałem do Komorowa na początku lipca, kiedy nigdzie owsa niebyło, dla przekonania się, jaki u niego; i w istocie widziałem doskonały, już wykłosowany owies; a teraz go przedaje po wysokich cenach. — Zapobiegając przypisku szanownéj Redakcyi, że nic nowego nie donoszę, bo już szanowny redaktor Wolniewicz poleca w swoim artykule „o uprawie owsa“ płodozmian z następującym owsem po pastwiskach, twierdzę, że dotąd tylko na papierze jest u nas taki owies (Dreschhafer), który w Anglii tak jest powszechnym, a to z powodu, że owies uważany jako ziarno podrzędne, i nie chcemy w płodozmianie robić uszczerbku oziminie, która po pastwiskach tak obfity plon przynosi. Ale mojém zdaniem będziemy mieli żyto po takim owsie równie doskonałe, jeżeli po sprzęcie owsa podorzemy w jesieni owsisko, na wiosnę wcześnie przytrzemy bronami, aby puszczające się trawy przy rozsądném paszeniu aż do połowy lipca owcom obfity, a nawet żyzniejszy paśnik dawały, jak częstokroć pastwiska na trzeci rok zostawione, tak, że co owies z ziemi wyciągnął, pasące się owce ziemi wracają.

Pod rozsądném paszeniem rozumiem, żeby niepuszczać owiec co dzień, jak to zwykle się dzieje, po całym paśniku, bo owce tak więcéj kopytkami zepsują niż zjedzą; tylko po kawałku, tak, że co kilka tygodni wracają się na miejsca poprzednio wypaszone. Owczarze nasi niechętnie dają się nakłonić do takiego paszenia; snać sądzą, że trawa przez dzień zjedzona w nocy odrośnie.

Po tym nawiasowym ustępie wracając się do mego przedmiotu, nadmieniam, że tu mówię o płodozmianie na średnich gruntach, gdzie zwykle zostawia się koniczyna trzy

lata, a gdzie biorąc żyto po pastwiskach mam jeszcze tę niedogodność, że już około ś. Jana muszę je orać, aby doprawić rolę należycie, jeżeli, jak się robić powinno, już na zimę nie podoruję.

Ponieważ przekonany, że to jest jedyny sposób, najlepszy, aby się owies urodził, w tym roku zmieniam płodozmiany; wystawię przez przykład łatwość zmiany, okazując na jednym folwarku z średniemi gruntami, jaki był płodozmian i jaki teraz będzie.

Był dotąd:	Będzie teraz:
1., ugór gnojony, na połowie, groch i wyka,	1., ugór gnojony.
2., ozimina,	2., ozimina.
3., koniczyna czerwona, biała,	3., koniczyna.
4, " " "	4., "
5., pastwisko,	5., owies, ziemniaki.
6., ozimina,	6., ugór, groch na półgnoju.
7., owies, ziemniaki,	7., ozimina.

Dla korzystania z ugoru, będę siał w Nrze 1., na kawałach, gdzie ziemia tęga, bonik.

Muszę jeszcze nadmienić, jaki dawniéj miałem sposób uprawiania roli pod owies, a miałem zawsze, prócz roku przeszłego, bardzo dobry. Ściernisko oziminne zorałem w jesieni, na wiosnę zbronowałem, zasiałem owies i głęboko przyorałem, po czém zaraz ciężkiemi bronami dłużowałem, dla zatrzymania wilgoci; a dopiero jak owies wschodził, na piękne zabronowałem lekkiemi. — Dwojakie bronowanie uważam za konieczne, bo tak tylko chwasty mogą być zniszczone.

Do przyorania owsa głęboko, bez względu, czy rola ciężka, czy lekka, przyszedłem przez desperacyą. — Odebrawszy bowiem zupełnie wyjałowione role (do czego się głównie dawny zwyczaj przyczynił: nie zostawiać ani kawałka ziemi, prócz ugoru nie obsianego, żeby się sąsiedzi nie śmiali, że szlachcicowi siéwu zabrakło), najbardziéj mnie martwiła uprawa pod owies, który najpośledniejsze miejsce

dostając, nikczemny plon wydawał. Jednego roku, pomimo że rola na zimę była zorana, nie chciałem na folwarku przyległym siać go wcale, żałując siéwu i roboty; ale mój ekonom (w ów czas nie mieliśmy jeszcze rządzców) wyprosił zasianie, zaręczając, że się urodzi, byle bardzo głęboko był przyorany, bo tak robił w poprzedniém gospodarstwie. Zezwoliłem z warunkiem, że ani roboty, ani owsa oglądać nie będę. W istocie owies jak na jałowiznę nadspodziewanie był dobry, i odtąd zatrzymałem tę metodę zawsze z najlepszym skutkiem, powtarzając, bez względu jaka ziemia, czy mocna, czy lżejsza, i bez względu na zalecenie niemieckich agronomów, którzy każą warstwą ziemi, tylko trzy razy grubszą jak ziarno, przykrywać.

Kończę z życzeniem, abyśmy kilkoletnim nieurodzajem owsa nie dali się zrazić i nie zaniechali go siać, bo uważam owies jako ziarno, bez którego dobrych ras koni i bydła mieć nie możemy, i słusznie powiedziano, że w Anglii starają się, aby źrebię jak największą ilość owsa spożyło, bo to jest warunkiem kształcenia czystéj rasy, działając szczególnie na muszkuły i nerwy; a jeżeli konie w Meklenburgu, pomimo okazałości, na wewnętrznéj straciły wartości, to pewnie dla tego, że źrebce i konie teraz więcéj pasą okopowemi warzywami, niż owsem.

Piątkowo, 31. stycznia 1853.

N. Sulerzyski.

IV.

UŻYTEK Z CHRZĄSZCZY.

W piśmie dla powiatu Weissenfels Nr. 37. zamieszczoném jest rozporządzenie rejencyi merseburskiéj z dnia 3. marca, tyczące się niszczenia chrząszczy, dla zapobieżenia szkodom, jakie one zrządzają. — Opatrzność przeznaczyła, że każde stworzenie na świecie korzyść jaką człowiekowi przynosi; dotąd chrząszczy używano tylko na pokarm dla drobiazgu, i dla świni, nie każdemu bowiem znaném jest dzieło pana F. A. Kühn, w którém ogłoszony jest następujący wynalazek Klöppla, robienia oleju z chrząszczy:

Złapane chrząszcze sypią się do garnków glinianych, przykrywają warstwą słomy, a na wierzch kładzie się siatka druciana, szersza jak otwór garnka, tak, żeby do brzegów otworu mogła być przymocowana. Garnki te stawiają się dnem do góry na inne garnki, do ściekania oleju w ziemię wpuszczone. Wierzchnie garnki obkładają się cheblowinami i cienkiemi gałązkami, które się zapala. Tym sposobem ścieka z chrząszczy oléj, i ciecze przez słomę

i drucianą siatkę do spodniego garnka. — Z 16 garncy chrząszczy wycieka 6 garncy oleju. — Wyprasowane późniéj chrząszcze więcéj jeszcze oleju wydadzą, jak wszelakie olejne ziarna. Łapanie ich jest tanie, olėj więc mniéj kosztuje jak tran, a przytém ludzie ubodzy mogą mieć zarobek i zatrudnienie.

Oprócz do oleju, używano chrząszczy w Freibergu, w Saksonii, do robienia gazu do oświetlania, szefel drezdeński ($4\frac{1}{10}$ stóp sześciennych), czyli około 80 funtów, tj. chrząszcze w retorte włożone wydały 100 stóp sześciennych jasnego gazu. — Pozostałego węgla było $1\frac{1}{2}$ stopy sześciennéj, czyli 5 funtów 16 łótów; tak więc 1 stopa sześcienna, ważąca 5 funtów 12 łótów, wydaje $28\frac{1}{4}$ stóp sześciennych gazu i 1 funt 17 łótów węgla. Węgiel był czarny, cokolwiek błyszczący, jak kruszec, i można go było używać do klarowania, tak jak zwęglone kości.

V.

Przyrządzenie beczek drewnianych, ażeby oléj przez nie niesiączył.

Wszystkie naczynia drewniane, zawierające w sobie płyny, po których włókno drzewa nie pęcznieje, schną na zewnątrz, pękają i płyn przez nie siączy. — Do płynów, posiadających powyższą własność, należą ługi, bardzo mocny spirytus, tran, wszystkie oleje i oliwy.

Najczęściéj jednak przesiąkają oleje; o nich tu mówić będziemy. — Znany dotąd sposób zabezpieczenia beczek dla oleju jest następujący: Napuszczają się ściany wewnętrzne, nim się dno drugie zasadzi, wrzącym rozczynem soli glauberskiéj, wlewa go się w beczkę i miotłą po ścianach rozciera. — Skoro płyn ostygnie, trzeba go wylać, zagrzać i do czwartego razu gorąco wlewać i rozcierać. — Poczém wyciera się suchym płatem i wprawia dno również solą glauberską zaprawione. W kilka godzin naczynie już oleju nieprzepuszcza. Rozpuszczona sól glauberska w wodzie gorącéj najzupełniéj się rozłoży, i wniknie w wszy-

stkie pory drzewa, po ostudzeniu w nich się skrystalizuje i szczelnie je zamknie. A że w oleju się nie rozpuszcza, niemoże więc być wydobytą z porów, i oleju niepsuje.

Professor Böttger w piśmie swojém: Polytechnisches Notizblatt, daje taką radę: Mieszanina z trzech części kleju i jednéj części syropu, lepszą jest niezawodnie od soli glauberskiéj, lub boraxu, którego czasami także używano. — Dobry kléj koloński moczy się przez 12 godzin w zimnéj wodzie; galaretę ztąd utworzoną rozgrzewa się w kotle aż do 60 stopni Reaumura, poczém dolewa się syrop, ciągle mięszając, skoro galareta w płyn się rozpuściła. — Wysuszywszy dobrze wewnętrzną powierzchnię beczki, pociąga się na nią pędzlem płyn gorący, lub się takowy gorąco wlewa do beczki, którą potém kulać trzeba, ażeby się wszędzie ściany oblały.

VI.

PÉRZ.

Przyczyny mnożenia się pérzu i sposób go niszczenia.

Pérz jest największym nieprzyjacielem rolnictwa, łatwo go można rozmnożyć, lecz trudno go bardzo wyniszczyć. Mokre lata, łagodne zimy go mnożą; mokre grunta zwykle najbardziéj się zapérzają. Spulchnienie dokładne ziemi, ażeby powietrze przyjąć ją mogło, niszczy pérz; zasiane na takiéj roli zboże szybko wschodzi i wzrasta, zabiera pożywne soki, wyprzedza i wytępia pérz. Zboże nędzne, rzadko stojące, zostawia miejsce dla pérzu, który bujnie się krzewi; ztąd téż to pochodzi, że po jedném złém zbożu zawsze następujące zboże bywa także nędzne, chociaż ziemia nie jest płonna. Nie jeden gospodarz myśli, nędzne zboże mało wyciągnęło z roli pożywnych soków, zboże więc następujące będzie lepsze; błędne to mniemanie. Po dobréj koniczynie, miewamy zawsze dobre zboża; ale po rzadko stojącéj zwykle nędzne żyto i pszenica bywa, pérz bowiem w próżnych miejscach między rzadką koniczyną miał czas się zakorzenić

i bujnie potém wyrasta między żytem i pszenicą, którą we wzroście, jako już zakorzeniony, wyprzedza i niszczy sąsiednie rośliny.

Najlepszy gospodarz nie zawsze jest w stanie zapobiedz nieudaniu się koniczyny i innych roślin, gdyż zbyt wiele one mają nieprzyjaciół. — Koniczynie szkodzą susze, pchły ziemne, i wiele innych nieprzyjaciół. Najlepiéj pewnie siać koniczynę z innémi trawami, mianowicie Tymoteuszem itp., trawy bowiem szlachetne nie niszczą koniczyny, ale tylko wypełniają próżne między nią miejsca. — Szlachetne trawy nie zapérzają roli, korzenie ich cienkie mają włókna, nie tworzą przy uprawie tak nazwanych „kotów“, tylko spulchniają rolę, i wkrótce zmurszeją, kiedy pérz, chociaż kilka razy poruszony pługiem, broną lub radłem, byleby się dostał w ziemię, znów wypuszcza wieloliczne odnogi. Kto sieje koniczynę w oziminę, musi siać wcześnie na wiosnę, ażeby ozimina jéj w piérwszym peryodzie wegetacyi nie wyprzedziła i nie przytłumiła delikatnych roślinek młodéj koniczyny. Przy póżnym siéwie koniczyny, skoro ozimina liśćmi powierzchnię roli okryła, wiele ziarnek koniczyny zostaje między liśćmi i do ziemi wcale dostać się nie może.

Tak więc zła uprawa pod jedno zboże, przynosi wielkie szkody w swych następstwach. Ważną więc jest rzeczą dobra uprawa, i lepiéj jest raz więcéj orać i bronować, jak raz mniéj. Nigdy się niepowinno orać drugi raz, bez dokładnego zbronowania piérwszéj órki i to ile możności zbronowania w czasie suchym; ale na nieszczęście, jakże to rzadko tak się robi! — Przy órce trzeba na to zważać, ażeby przeorane pole w dłuż zorać w poprzek lub ukośnie, przerywa się tym sposobem pérz i na powierzchnię go się wydobywa; zbronowaniem wytrząsa się na powierzchnię, gdzie słońce go wysusza i w kilka dni bystrych więdnieje i w stan chorobliwy się wprowadza. Jeżeli rola jest już bardzo zapérzona, trzeba ją więcéj bronować, przejeżdżając bronami w rozmaitych kierunkach, podnosząc je często, ażeby osiadły na nich pérz spadał; oprócz bron trzeba go

zgrabiać na kupy. — Są jeszcze gospodarze niektórzy w błędzie wielkim, mniemając, że można pérzem wypłukanym i porzniętym na sieczkę paść bydło, i że użycie go dla bydła w części wynagrodzi straty, jakie przy uprawie ziemiopłodów przynosi.

Jak wyżéj już powiedziano, órka w podłuż i w poprzek wiele się przyczynia do zniszczenia pérzu, dla tego zaraz przy dzieleniu pola na poletki przy płodozmianie, lub przy regulowaniu pól włościańskich, na to uważać trzeba, ażeby zbyt wązkie nie były; lepiéj dzielić na szerokie a krótkie płósy, jak na wązkie a długie, gdyż uprawa na poprzek przy wązkich polach, dla ustawicznego nawracania, bardzo jest utrudzona.

Przez wspomnioną órkę podłużną i poprzeczną ziemia się poruszy głęboko, spulchni i w proch zamieni, mianowicie orząc w porze suchéj. Wszelka órka ziemi mokréj jest szkodliwą, przyczynia się do pomnożenia chwastów, mianowicie pérzu. W tém to właśnie leżą korzyści czystych ugorów i ich uprawy. Uprawa dwóchletniéj koniczyny więcéj przyniesie korzyści, skoro ją się zaraz po zebraniu piérwszego cięcia rozpocznie przyorywaniem młodego odrostu, gdy przeciwnie czekanie i użytkowanie drugiego sprzętu, zwykle nędznego, przez ociąganie się w uprawie, ażeby go spaść, traci się czas, i uprawa ugoru potém jest niedokładną. Jest koniecznością, ażeby po każdéj órce rola się odleżała, głównie ażeby zniszczyć pérz. Oprócz tego, stósownie urządzone narzędzia rolnicze wiele do zniszczenia go przyczynić się mogą. Pługi staroświeckie, szczególnie brony żelazne z prostemi zębami, ku temu najmniéj są przydatne, ciągną one pérz pod ziemią, rzadko bardzo na powierzchnię go wydostaną, gdy przeciwnie zęby zakrzywione naprzód gwałtem pérz wyrywają i na wierzch wyciągają, głębiéj sięgając i głębiéj ziemię rozkruszając. Przy zwyczajnych staroświeckich bronach, pérz, ściernie i inne korzenie chwastów w głębi ziemi się zostają, brony staroświeckie gładzą tylko powierzchnię, co chwila się zatykają,

trzeba je czyścić, praca zmarnowana na próżno. — Nieoględni gospodarze mówią: „brony staroświeckie nie męczą koni“, ale czyżto dla tego źle trzeba w roli robić, żeby koni nie męczyć? — lepiéj trochę przymęczyć, a mieć im potém co dać więcéj obroku. Lepiéj już zwężyć cokolwiek brony, zrobi się mniéj, ale dobrze. W ogólności wziąwszy, w takich przypadkach najlepiéj używać extyrpatora, który od razu więcéj zrobi jak dwie órki niedokładne; lepszy extyrpator, chociażby i sześć koni do niego zaprządz przyszło. — Rola przewrócona na krzyż extyrpatorem, doskonale się wyczyści i pracę wynagrodzi. Dziwna rzecz, że tak żółwim krokiem idzie u nas zaprowadzenie extyrpatorów!

Główne warunki, ażeby zapobiedz mnożeniu się pérzu, są: dobre brózdy i przegonice, ażeby woda na roli niestała, otwieranie ich ciągłe skoro się zamulą lub zatkają, porządne rowy gdzie są potrzebne, zarównywanie kotłów po roli, z których trudny odciek; równanie wyrzutów z rowów i rozrzucanie lub odwożenie ziemi, przez ulewne deszcze spławionéj, tworzącéj napływowe wzgórki; równanie i zawożenie kotłów wymaga wprawdzie wiele pracy, ale pilny gospodarz znajdzie przecież czas do jéj wykonania, byleby się przekonać chciał o korzyściach z niéj pochodzących. Często się zdarza w zimie, że się zatrudnia stałą czeladź w podwórzu, aby tylko niepłacić najemników; że konie bezczynnie stoją w stajni; nie myśli nikt o tém, ażeby użyć całéj siły w gospodarstwie w stósownym czasie, ażeby i wtenczas co zrobić ku ulepszeniu ziemi; nagroda za tę opieszałość jest: zadziczenia roli i następne nędzne żniwa; straty ztąd dziesięć razy większe, jak ów oszczędny wydatek.

Najgłówniejszym środkiem do niszczenia pérzu jest często powtarzana uprawa roślin okopowych, tj.: ziemniaków, ćwikły, rzepy itd. W najgorszym przypadku można ją powtórzyć dwa lata po sobie; już sam plon zysk przyniesie, a wyczyszczenie roli będzie nieocenioném; uprawa roślin okopowych ręczna, chociaż wprawdzie kosztowniejsza jak końmi nie radłami, ale za to lepiéj się nią celu dopnie.

W dobrym płodozmianie niemoże się obejść bez roślin okopowych, a jeżeli jest na kilkanaście poletek podzielony płodozmian, to nawet dobrze, ażeby pokilkakroć rośliny okopowe się wracać mogły.

Po czystéj roli poznać pilnego i oględnego gospodarza; gniazda i koty pérzu, są oznaką biédnego gospodarza, ale biédnego z własnéj winy.

Ł. G.

Do powyższego artykułu, który rzecz o pérzu trafnie zgłębił, pozwalam sobie zrobić kilka uwag z własnego doświadczenia: Na roli jęczmiennéj a w części i żytniéj urządziłem sobie płodozmian, w którym dwóchletnie było pastwisko dla owiec zasiane koniczyną białą i trawami; przez może lat ośm tak gospodarując, uważałem, że uprawa po dwóch-letniém pastwisku była trudna i zawsze się rola zapérzała, poczém ozimina była nędzna i pérzu w następujących płodach, pomimo uprawy, pozbyć się nie było można.

Przed siedmiu laty wypadło mi zostawić kawałek dwóchletniego pastwiska na rok trzeci, właśnie w miejscu, gdzie pérz w sąsiedniém polu był najbujniejszy. Uprawiając trzecioletnie to pastwisko w roku następnym, spostrzegłem, że pérz mi jakoś zniknął i rola po podorze była krucha, korzenie trawy po piérwszém bronowaniu podoru wydobyły się wytrzęsione na powierzchnię. — Równocześnie z tém doświadczeniem zrobiłem drugie w ogrodzie. Założyłem był dawniéj owocowy sad na miejscu z nieprzepuszczalną spodnią warstwą, zregulowałem na dwie stopy, zasadziłem zdrowe szczepy, a pod nimi chciałem używać ziemi pod warzywo. Lecz drzewa zaczęły słabieć, pérz tak bujnie rość zaczął, że niepodobna mu było dać rady; przy powtórném regulowaniu spostrzegłem przekopując skasować się mającą ściężkę, że na niéj pérzu nie było. Doszedłem do tego przekonania, że na roli i położeniu skłonném do

pérzu, niemasz lepszego sposobu wyniszczenia go, jak trzechletnie pastwisko. Deptaniem owiec powierzchnia takiego pastwiska się ubije i pérz wyginie. Przez dołączenie jednego pola więcéj z nowin do mojéj dawnéj rotacyi, wsunąłem trzecie pastwisko, tak że są teraz trzechletnie pastwiska, które dokładnie się uprawiają, pérzu ani śladu niemasz, a ozimina na trzechletniém pastwisku lepiéj jak na wszystkich innych się udaje. — Oprócz tego pozyskałem na trzecioletniém pastwisku takiém, najlepsze i najzdrowsze pastwisko dla jarlaków i jagniąt. Biała koniczyna wyginęła prawie zupełnie, ale za to trawy zdrowe zadarniły powierzchnię pola, jak zieloną łąkę.

Ziemie ciężkie, pszenne niesprzyjają pérzowi, byłoby ich zresztą szkoda zostawiać na trzechletnie pastwisko, i korzystniéj będzie na przypadek zapérzenia więcéj dołożyć starania przy uprawie, aby pérz z nich wydobyć. Nasi gospodarze w ogóle mają ten błąd, że mało zważają na tępienie chwastów, i bolesne wzbudza uczucie, widząc, jak pola owsem zasiane żółto kwitną jak rzepik, jestto łapucha; jak pola pszenicą zasiane, niebieskim i szkarłatnym jaśnieją kolorem, jestto modrak i mak polny. Umieściliśmy już dawniéj uwagi o czyszczeniu łąk z chwastów, powyższy artykuł o pérzu uważamy za dalszy ciąg, a późniéj będziemy się starać opracować w obszerniejszym wykładzie całą naukę niszczenia chwastów w gospodarstwie.

W. L.

VII.

UPRAWA MALIN.

Znany powszechnie krzak maliny, jest jedną z najużyteczniejszych roślin w ogrodach naszych.

Pomimo że chodowanie malin jest nadzwyczajnie łatwém, że łożoną pracę sowicie wynagradza, że w lada kąciku, gdzie tylko chwasty bujały, rośnie; mało na niego u nas zwracano dotąd uwagi; ci jednak z małéj liczby właścicieli ogrodów, którzy go w nich mają, niezawodnie wytępiać go nie będą.

Życzyć trzeba, ażeby na malinę większą zwrócono uwagę, ażeby zasadzać chciano nowe poprawne gatunki i większą staranność i usilność kulturze jego w ogóle poświęcono. Krzak ten każdemu znany, u niejednego rośnie w ogrodzie na miedzach między krzewami. W ogóle maliny pochodzą od małych, w naszych stronach dziko rosnących, czerwonych malin leśnych, i kiedy się zasadzą albo same się nadarzą, zwykli je zaniedbywać i żądają bujnych owoców, chociaż nie zapobiegają zarastaniu trawą lub pérzem. Oczy-

wiście, że pod takiemi warunkami korzyść z kultury malin tylko bardzo małą być musi.

Przeciwnie, jeżeli się kto zajmie z większą nieco starannością tą rośliną i stara się dogadzać jéj jakkolwiek, natenczas mało się znajdzie roślin, któreby tak sowicie wynagrodziły podjętą około nich pracę, jak właśnie maliny, a zwłaszcza gatunki tu i owdzie już zaprowadzone z zagranicy, wydające owoc znacznéj wielkości.

Maliny są z owoców ogrodowych nieomal piérwszym i najzdrowszym. Dowodzi tego używanie ich za lekarstwo. Autor niniejszego artykułu choduje już od lat kilka prawdziwą chilską malinę z czerwonym owocem i antwerpską z żółtawemi jagodami; zbierałem z nich corocznie i wiele i wielki owoc, dochodzący nieraz wielkości największéj tereśni.

Sąsiadom i wielu innym porozdawałem ablegry z tychże malin; udzieliłem im także mój sposób chodowania ich. — Ci, którzy się zastósowali do mojéj rady, sprzątają piękny owoc w obfitości, i coraz bardziéj rozmnażają maliny, nabywając co rok więcéj przywiązania do ich uprawy.

Aby tak pożyteczną i piękną roślinę i w małych gospodarstwach wiejskich chodować zaczęto, dobrzeby było, gdyby początek zrobiono w ogrodach nauczycielskich; tu bowiem nadarza się gospodarzom okazya poznać sposób ich uprawy i widzieć zarazem korzyści, jakie przynoszą; również łatwoby im było nabyć ablegry ile możności bezpłatnie.

Chcąc zapewnić postęp w uprawie tego tak pożytecznego krzewu, wypada dla mniéj doświadczonych podać pokrótce sposób uprawy onegoż i zarazem przekonać ich o prawdziwości powyżéj wyrzeczonego.

Oprócz zwyczajnych w boru dziko rosnących malin czerwonych, chodują w ogrodach także maliny blado-żółtawe.

Najzdatniejsze do uprawy w ogrodach są lepsze gatunki, a do tych należą:

a, na początku wspomniona chilska wielka czerwona i

b, antwerpska, czyli holenderska, również wielka żółta malina.

W ostatnim czasie sprowadzono i inne gatunki z Ameryki, np. fostolf-, paragon-, turban-, queen- i viktoria mainę. Nie wiem, czy uprawa ich jest także korzystną.

W r. b. nabyłem takowe i późniéj nie omieszkam donieść o skutku przedsięwziętéj próby.

Dla tego na teraz pomówię tylko o znajomych mi gatunkach.

Gdy chilska malina dobrze jest pielęgnowana, wydaje nietylko wiele, ale i nadzwyczaj smacznego owocu, wielkości czereśni; spostrzegłem także, że owady rzadko kiedy ją psują.

To samo powiedzieć można o antwerpskiéj żółtéj malinie, któréj jednakże mocne mrozy, jeżeli jest zasadzona na lekkiéj ziemi, szkodzą.

Najwygodniejsze dla malin jest wolne, od południowéj strony zaś zacieniane miejsce, na mocnym i wilgotnym gruncie.

Pomiędzy drzewami nie można malin sadzić, gdyż ich cienkie, a liczne korzenie, wysysają pożywne cząstki około korzeni drzew, a tak im bardzo szkodzą i tylko z trudnością ztamtąd wykorzenić je można.

Rozmnażanie malin jest bardzo łatwe, można rozłączać krze, sadzić wypustki z korzeni; na wiosnę z każdego korzenia wyrasta pręcik.

Chcąc mieć wiele pięknego i dużego owocu, wyrzynają się w rychłéj wiośnie słabsze tryby, zostawiając w każdym krzu tylko 5 do 6 prętów najgrubszych, które także z góry przyciąć trzeba.

Każdy tryb tylko raz rodzi i to w drugim roku, poczém usycha. Tryb taki, łatwo poznać się dający po swéj ciemno-brunatnéj korze, trzeba na wiosnę tuż nad ziemią zerznąć, albo podczas suchéj pogody wyłamać, przezto kierz nabywa więcéj miejsca i lepiéj wypatruje. Liczne ich korzenie i bujny wzrost sprawia, że bardzo ziemię jałowią; dla téj przyczyny co 4 lub 5 lat należy je w inne miejsce

przesadzić, albo ziemię około nich wymierzwić dobrym bydlęcym nawozem.

Najgłówniejszym warunkiem udania się malin jest utrzymywanie ich w czystości. Należy więc chwast i pérz pod niémi i około nich rosnący rychło na wiosnę i 14 dni po zebraniu owocu wypleć i ziemię poruszyć należycie.

Z wielką korzyścią podlewałem kierz malinowy gnojówką, rozrzedzoną rzeczną wodą, po każdém poruszaniu ziemi i po opieleniu; albowiem to mierzwienie i przesadzanie niepotrzebném czyni.

Na obsadzenie malinami przeznaczone miejsce w ogrodzie, trzeba w jesieni głęboko przekopać i namierzwić mocno. Krze zasadzają się na wiosnę rzędami na 3 do 4ch stóp w czworobok jeden od drugiego.

Tak zasadzone maliny łatwo mogą być pielęgnowane i owoc z nich lepiéj się zbiera, gdyż z każdéj strony jest wolny przystęp.

Przy piérwszém pieleniu na wiosnę, trzeba oddalić wszystkie wyrostki poboczne, korzonkowe także; można je użyć na zakładanie nowych krzów.

Malina nadzwyczaj się udaje na nowinie, nad kamionkami i murami, tudzież w miejscach, gdzie budynki stały, pod oborami lub w ich bliskości. — W jesieni lub rychło na wiosnę zasadzone maliny, jeszcze tegoż lata rodzą.

Gdyby podczas dojrzenia malin wielka posucha była, natenczas powinny być podlewane, gdyż właśnie teraz potrzebują najwięcéj wilgoci, aby się mogły wykształcić soczyste ich jagody.

Ueberle.

VIII.

TOWARZYSTWA

MAJĄCE NA CELU

POPIERANIE JEDWABNICTWA

W SZLĄSKU I KSIĘSTWIE POZNAŃSKIÉM.

W dniu 15tym września r. p. zawiązało i ukonstytuowało się w Wrocławiu towarzystwo, mające na celu popieranie jedwabnictwa w Szląsku; na wstępie do statutów wyrażono się między innemi: Tegoroczna wystawa szląskich płodów przemysłu, odbyta w Wrocławiu, dowiodła, że krajowe chodowanie jedwabników w Szlązku jest możliwe, byleby tylko racyonalnie prowadzoném było, że klimat Szląska przemysłowi temu sprzyja; ale z drugiéj strony przekonano się, że dotąd przemysł ten mało znajdował zwolenników.

A że tylko połączonemi siłami i środkami można przedsięwzięcia takie wykonać, zawięzuje się „towarzystwo, mające na celu popieranie jedwabnictwa w Szląsku.“

Zadaniem towarzystwa będzie:

a, Zbierać dokładne wiadomości o postępie jedwabnictwa w kraju i za granicą;

b, utrzymanie istniejących dotąd drzew morwowych;

c, zakładanie plantacyów morwowych, mianowicie szkółek, sprowadzanie i rozdawanie młodych drzewek, nasienia takich gatunków morwów, które na ziemi tutajszéj i w klimacie naszym rosną. — Jeżeli fundusze wystarczą, rozdawane będą bezpłatnie, a przynajmniéj po umiarkowanych cenach; kupując je w większych ilościach, taniéj;

d, sprowadzanie dobrych jajek i rozdawanie ich biegłym w jedwabnictwie;

e, nauczanie kultury drzew morwowych, i chodowli jedwabnictwa, w ogólności rozpowszechnianie zasad racyonalnych w jedwabnictwie przez pisma i nauki;

f, negocyowanie sprzedaży kokonów do zakładów snuwalnych;

g, teoretyczne i praktyczne nauki jedwabnictwa, wspieranie uczni w czasie ich nauki w dokładnych zakładach wzorowych.

Towarzystwo założy normalną szkołę jedwabnictwa tak co do chodowli jedwabników, jako téż i co do kultury drzew morwowych.

Członkiem towarzystwa jest każdy, który przynajmniéj do rocznéj składki się zobowiąże.

Dyrekcya składa się z prezesa, sekretarza i dwóch ich zastępców, oraz z podskarbiego i rachmistrza.

Oprócz dyrekcyi jest jeszcze komitet z 12stu osób złożony, wybrany na lat trzy.

Towarzystwo to pod dyrekcyą centralną rolniczą Szląska stoi.

W księstwie poznańskiém zawiązało się także w marcu 1852 r. towarzystwo chodowli jedwabników; prezesem

jego jest pan Schneider, radzca ziemiański w Międzyrzeczu; sekretarzem p. Kiszewski, nauczyciel w seminaryum nauczycielskiém w Paradyżu pod Międzyrzeczem, a kasyerem p. Marchwiński, rendant w Międzyrzeczu.

Zadaniem tego towarzystwa jest: wznoszenie jedwabnictwa w poznańskiém. — Członkami być mogą pojedyńcze osoby, całe gminy lub korporacye.

Towarzystwo wydaje roczne sprawozdania obszerne, których każdy członek po jednym egzemplarzu dostaje.

Zakład chodowli jedwabników i centralna snuwalnia jedwabiu pana Kiszewskiego w Paradyżu, istnieje pod opieką towarzystwa; w snuwalni zakupują kokony sprodukowane w księstwie na rachunek rządu. — Producenci dostają premią rządową, stósownie do dobroci jedwabiu. Dziennik urzędowy No. 3. z dnia 18. stycznia r. b. zawiera wykaz sprodukowanego w roku 1852 w księstwie jedwabiu, wraz z nazwiskami producentów i summy wydanéj przez rząd. Wykaz ten, jako interesujący czytelników naszych, tu powtarzamy. *W. L.*

Z odwołaniem się na ogłoszenie z dnia 17. sierpnia 1850., stósownie do którego producenci jedwabiu, którzy użytkować chcą z snuwalni jedwabiu w Paradyżu pod Międzyrzeczem, liczyć mogą na stósowne wynagrodzenie, niniejszém do publicznéj podaję wiadomości, iż wynagrodzenie to w roku 1852 w następującéj mierze miało miejsce:

Numer.	Nazwisko i stan tych, którzy chodowaniem jedwabnictwa się trudnią.	Miejsce ich zamieszkania.	Odstawione kokony. I. gatunek.	II. gatunek.	III. gatunek.	Suma.	Za to wypłacono praemii: tal.	sgr.	fen.
			M	e	c	e.			
1	Anders, nauczyciel	Strelitz pod Chodzieżem	6	3	1	10	—	18	9
2	Kaiser, 〃	Konkolewo pod Grodziskiem	14	4	1½	19½	1	10	—
3	Łukowski, 〃	Wroniawy pod Wolsztynem	32	8	5	45	3	—	—
4	Majewski, 〃	Niewierz pod Pniewami	4	2	½	6½	—	12	6
5	Ebelewicz, 〃	Chromieckie hol. p. Książem	—	2	½	2½	—	2	6
6	Lorek 〃	Kamieniec p. Grodziskiem	—	6	½	7½	—	7	6
7	Wichner, ogrodowy	Gleisen	62	10	3	75	5	17	6
8	Schultz, 〃	Radojewo p. Poznaniem	90	20	12	123	8	10	—
9	JPani Żółtowska	Urbanowo p. Grodziskiem	—	—	¾	¾	—	—	—
10	Brauer, nauczyciel	Tuchorze stare p. Wolsztyn.	14	7	1½	22½	1	13	9
11	Friedmann 〃	Tuchorze nowe 〃	8	2	1	11	—	22	6
12	Baron Harlem	Gorzyn	28	10	5	43	2	22	6
13	Lipski, dziedzic dóbr	Łaszczywiec, pow. Obornick.	70	8	4	82	6	5	—
14	Ritter, gospodarz	Schrecks-Haide p. Cylichową	—	15	1	16	—	3	9
15	Güntzel, nauczyciel	Jaromierz p. Kargową	22	8	7	37	2	5	—
16	Hubert, 〃	Zalasewo p. Swarzędzem	—	3	½	3½	—	3	9
17	Girndt, 〃	Gorzyn p. Międzychodem	34	8	3½	45½	3	5	—
18	Szyszka, 〃	Bieganińskie hol. p. Raszkow.	5	—	—	5	—	12	6
19	Baudouin, fabrykant jedw.	Gleissen	698	50	20	768	60	7	6

Numer.	Nazwisko i stan tych, którzy chodowaniem jedwabnictwa się trudnią.	Miejsce ich zamieszkania.	Odstawione kokony. I. gatunek.	II. gatunek.	III. gatunek.	Suma.	Za to wypłacono praemii: tal.	śgr.	fen
			M e c e.						
20	Mayer, obywatel	Powidz pod Witkowem	—	10	8	18	—	12	6
21	Krenz, nauczyciel	Tłukawy p. Ryczywołem	4	—	—	4	—	10	—
22	Schade, 〃	Herzogswalde p. Gleissen	$49\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{4}$	—	$50\frac{3}{4}$	4	5	3
23	Verständig, 〃	Königswalde 〃	$114\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	—	$115\frac{1}{2}$	9	17	—
24	Raschick 〃	Meko 〃	$34\frac{1}{2}$	—	—	$34\frac{1}{2}$	2	26	3
25	Kiszewski, nauczyc. semin.	Paradyż p. Międzyrzeczem	60	12	6	78	—	—	—
		Suma	$1349\frac{1}{4}$	$190\frac{1}{2}$	$83\frac{1}{4}$	1623	114	26	—

Poznań, dnia 8. Stycznia 1853.

Naczelny prezes prowincyi poznańskiéj.

Puttkammer.

IX.

O sylosach, śpichlerzach do przechowywania zboża, pana prof. Payen.

Przechowanie zboża jest jedną z najgłówniejszych kwestyj nietylko ze względu na rolnictwo i bogactwo narodowe, ale i na zdrowie i powodzenie ludów. Podajemy tu następnie przy przechowywaniu zboża różne sposoby używane, tudzież naukowemi wiadomościami wskazane ulepszenia, które przez doświadczenie stwierdzone zostały.

Zwyczajne śpichlerze przeszuflowane.

Najgłówniejsza zmiana, jakiéj podlega zboże omłócone, na śpichrz wsypane, a któréj się obawiać należy, pochodzi z fermentacyi, pleśni, z owadów i różnych zwierząt (myszy, szczurów itp.), które zboże obgryzają albo zanieczyszczają. Pomiędzy owadami bardzo szkodliwym jest motyl zbożowy jako motyl (Phalaena granella) szczególnie w polu. — Wołek zaś (Curculio frumentarius, C. granarius), jako zupełnie wykształcony owad, przebywa w śpichlerzach, gdzie obgry-

za ziarna zbożowe i wsadza w nie swe jajka, skoro tylko zboże omłócone tam się wysypuje.

Spustoszenia, jakie wołek czyni psując ziarna, i jego nadzwyczajna mnożność, są okropne. Podług obliczenia Andouina, w temperaturze + 8 do + 9½ ° Reaumura dwanaście par wołków w jednym hektoliterze *) zboża w ciągu jednego roku na 75,000 istót się rozmnoży, z których każdy wołek do wyżywienia się 3 ziarnka popsuje, co na sto litrów, czyli 75 kilogramów zboża, 225,000 ziarna, czyli 9 kilogramów, czyni; a że 100 ziarn waży w przecięciu 9 grammów, zepsuta ilość wynosi więc 12 % wagi. — Łagodne powietrze i wilgoć zboża wiele się przyczyniają do rozmnożenia się wołków i do rychłego psucia się zboża.

Najprostszy i zarazem najużywańszy sposób przeciw złemu jest: zboże na 66 centimetrów, czyli 2 paryskie stopy, wysoko na śpichrzach wysypać, brzegi powinny być ukośnie usypane, a naokoło przy ścianie ścieżka zostawioną. Od czasu do czasu całą kupę zboża dobrze przeszuflować i przewiać należy; przezto bowiem część wilgoci ulatnia się, fermentowaniu zboża się zapobiegnie, pleśń i stęchlizna nie ma przystępu, a wołki się wypłaszają. Środek powyższy jednakże tylko wtenczas skutkuje, jeśli często jest używany, gdyż po kilku godzinach wołki znowu wracają do zboża i na nowo psuć je zaczynają.

Częste przerzucanie wiele kosztuje i dla tego je najczęściéj zaniedbują, w skutek czego zboże w ciepłéj porze roku, szczególnie jeśli przy wysypowaniu wilgne było, podlega rychłéj zmianie, traci na wartości i wymaga gruntownego oczyszczenia, przyczém jednak część piérwiastków zepsucia w zbożu pozostaje.

Pan Vallery wynalazł sztuczny aparat, którym wszystkie powyższe niedogodności się usuwają; za pomocą jego bowiem z najmniejszym kosztem dobre skutki częstego prze-

---

*) hektoliterów 2,22 równe 1 szeflowi.

rzucania osiągnąć można i niedozwala przystępu raz wypłoszonym wołkom. [Opis tak nazwanego ruchomego śpichlerza był umieszczony w politechnicznym żurnalu 1840, LXXV tomie, na 184 stronnicy. *)]

Wielki przyrząd ten, o którego dobrych skutkach przekonały się komisye licznych uczonych towarzystw, składa się głównie z cylindru mającego 9 metrów długości i 4 metry 66 centimetrów średnicy, zawierał 1,400 hektoliterów, lecz wsypywano w niego tylko 1,000 do 1,100 hektoliterów, aby dla przewracającego się zboża próżne miejsce zostało. Cylinder ważył 20,000 kilogramów, wsypane weń zboże 75,000—86,000 kilogramów, całe więc waży 95,000 do 106,000 kilogramów.

Komisye instytutu centralnego towarzystwa rolniczego i towarzystwa wspierania przemysłu narodowego, przekonały się, że zboże rok cały przechowane w ruchomych śpichlerzach, wcale niedostało wołków, ani nie zwilżało. A że zarazem część kurzawy i cząstek ziemnych się wytarła, przeto nietylko zboże na wartości nie straciło, ale owszem piękniejszém się stało. Ziarno było gładkie i bez przykrego zapachu. Gdy zważymy, iż korzyści te osiągnięto sposobem mniéj kosztownym, niedostateczne przechowywanie zboża na śpichlerzach i przerzucanie go szuflą, wymaga więcéj nakładów, dziwić się więc trzeba, iż go w magazynach jeszcze nie używają.

Krom pszenicy można na ten sposób przechowywać jęczmień, owies, bób, ogrodowy i polny groch, soczewicę itp. nasiona. W przyrządzie tym nietylko owady, ale i myszy, szczury i koty szkodzić nie mogą. Zboże w odosobnionych przedziałach aparatu przechowane i razem przesypujące i przewietrzające się, zachowuje dłużéj moc kiełkowania, aniżeli przechowane w śpichlerzach.

---

*) Opis ruchomego śpichlerza umieścimy późniéj w *Ziemianinie* wraz z rycinami. *W. L.*

Sylosy.

W krajach południowych, a mianowicie: w Hiszpanii, Włoszech, w Algeryi, przechowują zboże, pszenicę, jęczmień itp. w sylosach. Sąto w ziemi wykopane sklepione doły, mające 4 do 6 metrów średnicy i 5 do 8 metrów głębokości. U góry mają otwór 75 centimetrów w świetle mierzący, długą szyją opatrzony, która kamieniem się zamyka. Przed zapełnieniem sylos otworem stoi, aby ściany tém lepiéj wyschnąć mogły. W takie schowania wsypują tylko bardzo suche zboże, a po zapełnieniu go zamyka się otwór kamieniem i z suchéj ziemi pokruszonéj pagórek na nim się usypuje, aby deszczowa woda ściék miała.

W Liwornie wsypują zboże w sylosy wykopane w środku pagórka lub terasy w bliskości portu. Powierzchnię ziemi okrywa się płytami kamiennemi, aby zboże po 2. do 3. miesiącach wyjęte, na słońcu lub powietrzu wysuszone, i jeśli się nie sprzeda, znowu napowrót w sylos wsypane być mogło.

Przy tém przesuszaniu wyjmują się także kręcone kiszki i wałki słomiane, którémi spód i ściany sylosu są wyłożone.

Przechowanie zboża w sylosach zasadza się na równéj zawsze temperaturze ziemi. W wilgnym klimacie, np. w Francyi, Anglii, w Niemczech, sposobu tego użyć niemożna.

Wszystkie tu przedsięwzięte próby nieudały się, albowiem niemożna było wydobyć wilgoci ze zboża i ze ścian sylosów.

We Włoszech przechowują także małe zapasy zboża w wielkich glinianych naczyniach, które kształt sylosu i bańki od oleju mają.

Gdy naczynie takie zbożem aż do szyjki napełniono, wsypuje się na wierzch nieco bobu i tym odstrasza owady od zboża; wiadomo bowiem, iż owady owoców strączkowych nie lubią.

X.

Wyszczególnienie potrzebnych materyałów do czterech domów murowanych z cegły palonéj, z dachem pokrytym dachówką karpiówką.*)

(Z rysunkiem.)

Fig. 1.

Robota grabarska.

$7\frac{1}{16}$ szachty kubicznéj ziemi wykopać i rozplantować.

Robota mularska.

$13\frac{1}{2}$ szachty kub. muru fundamentowego z kamienia polnego na wapno wymurować, z należytém wyćwikowaniem.

*) Ceny i obliczenie kosztów jest opuszczone, ponieważ ceny w kosztorysie byłyby liczone podług kosztów budowy w miastach wielkich. Tymczasem na wsiach ceny materyałów i robocizny są niższe i zresztą rozmaite, dla tego opuściliśmy takowe, podając tylko obliczenie materyałów do tych czterech domów potrzebnych.

23½ szachty muru parterowego z cegły palonéj, drzwi i okna poprzesklepiać z cegły widzialnéj.
11¾ szachty murów piętra i poddasza.
3 kominki i piece urządzić.
12 stóp komina nad dach wyprowadzić.
12½ pręta kwadratowego polepy z gliny 3″ grub. ułożyć.
5 " " z cegły na posadzce zwyczajnéj na piasku ułożyć, wapnem wylepić.
5,300 sztuk dachówki karpiówki pojedynczo na wapno ułożyć.
46 sztuk gąsiorów ułożyć.
70 beczek wapna zlasować.

Materyał mularski.

15 szachtów kub. kamienia polnego zbierać i zwieść.
38,800 sztuk cegieł.
70 beczek wapna.
105 fur piasku po 16′ kwadr.
24 fury gliny.
5,300 sztuk dachówki.
46 sztuk gąsiorów.

Robota ciesielska.

536 stóp br. belek obrobionych ułożyć.
1256 " " drzewa $\frac{6}{7}$″ grub. obrobionych związać i ułożyć.
13 stóp schodów zrobić i ustawić.
2356 stóp kwadr. desek na pokładkę, na belki i okapowych ułożyć i gwożdziami przybić.
14⅖ pręta kwadr. dachu wyłacić.

Materyał ciesielski.

536 stóp br. drzewa, $\frac{9}{10}$″ grub. (10 st. po 24′ — 7 belek, 10 belek po 10 stóp).
1,256 stóp br. drzewa $\frac{6}{7}$″ grub., 20 sztuk krokiew po 22 do 14 krokiew po 12′, 4 murłaty po 28′, 2 murłaty po 20′, 12 sztuk słupów po 6′, 1 rama 28′, 1 rama 20′,

44 sztuk strabów po 4′, 10 kielbelek po 12′, 10 kielbelek po 8′.
9 sztuk bali 3″ grub., 20′ długich.
118 „ desek $1\frac{1}{2}$″ grub., 20′ „
107 „ łat po $1\frac{1}{2}$″ grub., $2\frac{1}{2}$″ szerok., 20′ długie.
$\frac{1}{2}$ kopy szpernagli.
10 kóp bretnagli.
10 „ łatnagli.

Robota kowalska z materyałem.

6 ankrów po 5 funt., razem funt 30

Otwory, tj. okna, drzwi z kompletném wykończeniem.
3 drzwi pojedyńcze.
3 „ „ wewnątrz.
3 okna większe.
5 okien mniejszych.

Buntowanie, klamry, deski itp.

Fig. 2.

Robota grabarska.

$7\frac{1}{4}$ szachty kub. ziemi wykopać i rozplantować.

Robota mularska.

$15\frac{1}{2}$ szachty kub. murów fundamentowych.
21 „ „ „ parterowych.
$3\frac{1}{4}$ „ „ „ piętrowych i szczytu.
4 kominy i piece ustawić.
20 stóp komina od belek nad dach wyprowadzić.
7 pręt. kw. polepy z gliny 3″ grubości ułożyć.
7 „ „ cegły na posadzce ułożyć.
5,900 dachówki ułożyć.
45 gąsiorów „
65 beczek wapna zlasować.

Materyał mularski.

17 szachtów kub. kamienia polnego.

30 tysięcy sztuk cegieł.
65 beczek wapna.
100 fur piasku.
25 „ gliny.
5,900 sztuk dachówek.
45 „ gąsiorów.

Robota ciesielska.

308 stóp br. drzewa $\frac{9}{10}''$ grub. obrobić, związać i ułożyć.
1,151 „ „ „ $\frac{6}{7}''$ „ „ „ „
13½ szachty kwadr. desek okapowych i na pułap ułożyć.
16½ „ „ dachu wyłacić.

Materyał ciesielski.

308 stóp br. 11 × 28 drzewa $\frac{9}{10}''$ grub.
1151 „ „ (10×7) (4×40) (16×6) (11×21) (22×27) drzewa $\frac{6}{7}''$ grub.
100 sztuk desek 1½″ grub., 20′ dług.
119 „ łat po 1½″ grub., 2½″ szer., 20′ dług.
½ kopy szpernagli.
6 kóp bretnagli.
16 „ łatnagli.
Otwory, tj. drzwi, okna z kompletném wykończeniem.
8 okien większych.
2 okna mniejsze.
4 drzwi frontowe.
8 „ wewnątrz.
Rusztowania, klamry itp.

Fig. 3.

Robota grabarska.

9 szachtów kub. ziemi wykopać i rozplantować.

Robota mularska.

15¼ szachty kub. murów fundamentowych.
25 „ „ „ parterowych.

3 szachty kub. murów piętrowych i szczytowych.
4 kominy i piece postawić.
36 stóp 2 kominy od belek nad dach wyprowadzić.
8 prętów kw. polepy z gliny 3″ grub.
7 „ „ cegły na posadzce ułożyć.
4,600 sztuk dachówek ułożyć.
54 „ gąsiorów „
55 beczek wapna zlasować.

Materyał mularski.

17 szachtów kub. kamieni polnych.
28 tysięcy sztuk cegły.
55 beczek wapna.
90 fur piasku.
20 fur gliny.
4,600 sztuk dachówek.
54 „ gąsiorów.

Robota ciesielska.

322 stóp br. drzewa $\frac{9}{10}$″ grubości obrobić i ułożyć.
970 „ „ „ $\frac{6}{7}$″ „ „ „
13 szachtów kwadr. desek na pułap i okapy.
12½ „ „ dachu wyłacić.

Materyał ciesielski.

322 stóp br. drzewa $\frac{9}{10}$″ grub. (14 bęlek po 23′).
970 „ „ „ $\frac{6}{7}$″ „ (4×50 — 8×7 — 14×6.)
(14×11 — 28×17).
95 sztuk desek 1½″ grub., 20′ długości.
92 „ łat 1½″ grub., 2½″ szerok., 20′ dług.
½ kopy szpernagli.
8 kop łatnagli.
5 „ bretnagli.

Otwory, tj. drzwi, okna, z kompletném wykończeniem.

4 drzwi frontowe.
8 „ wewnętrznych.

10 okien większych.
4 okna mniejsze.
Rusztowania itp.

Fig. 4.

Robota grabarska.

$8\frac{1}{4}$ szachty kub. ziemi wykopać i rozplantować.

Robota mularska.

$16\frac{1}{2}$ szachty kub. murów fundamentowych.
$16\frac{1}{3}$ 〃 〃 〃 parterowych.
3 〃 〃 〃 szczytowych.
4 kominy i piece ustawić.
18 stóp komina od belek nad dach wyprowadzić.
11 prętów kwadr. polepy z gliny 3″ grub.
9 〃 〃 posadzki z cegły ułożyć.
5,700 dachówki ułożyć.
57 gąsiorów. 〃
55 beczek wapna zlasować.

Materyał mularski.

18 szachtów kub. kamieni polnych.
27,500 sztuk cegieł.
55 beczek wapna.
100 fur piasku.
25 〃 gliny.
5,700 sztuk dachówek.
57 〃 gąsiorów.

Robota ciesielska.

450 stóp br. drzewa $\frac{9}{10}$″ grub. obrobić, związać i ułożyć.
1,133 〃 〃 〃 $\frac{8}{7}$″ 〃 〃 〃 〃
17 szachtów kwadr. desek okapowych i poddasza ułożyć.
16 〃 〃 dachu wyłacić.

Materyał ciesielski.

450 stóp br. drzewa $\frac{9}{10}$″ grub. (15 × 30′).
1,133 〃 〃 〃 $\frac{6}{7}$″ 〃 (4 × 53 — 16 × 6.)
(15 × 15 — 30 × 20).
124 sztuk desek 1½″ grub., 20′ długich.
114 〃 łat po 1½″ grub., 2½″ szer., 20′ długich.
½ kopy szpernagli.
10 kóp łatnagli.
6 〃 bretnagli.

Otwory, tj. okna, drzwi, kompletnie wykończone.

4 okna większe.
4 〃 mniejsze.
4 drzwi frontowe.
8 〃 wewnątrz.

XI.

ROZMAITOŚCI.

Wyniszczenie lasów.

Przez wyniszczenie lasów na górach Prowancyi, tak się tam zmienił i oziębił klimat przez ostatnie lat 50, że w wielu miejscach Oliwki co rok gorszy wydają owoc, a w niektórych zupełnie wyniszczały. — Gazety Prowancyi bardzo się żalą na ogołocenie gór z lasów.

—

Powyższa wiadomość wprowadza mnie na myśl, czy i w naszych równinach ogołocenie okolic z lasów niewywierało wpływu na prądy wiatru i w ogólności na klimat; znam bowiem wsie, w których grady po trzy razy przez kilka lat ostatnich ogromne zrządziły szkody, kiedy dawniéj od lat kilkudziesięciu gradu tam niebywało nigdy.

W. L.

Bzy (Syringa) na jesion (Fraximus excelsior) szczepione.

Prześlicznie się udają bzy w rozmaitych gatunkach szczepione na jesionach wysokich, gdyż dokładnie się udaje szczepienie na téj podkładce. Tym sposobem w krótkim czasie dochować się można przepysznych bzów wysokopiennych, które piérwszą mogą być ozdobą ogrodów angielskich, włoskich i francuzkich.

Piérwsza wierzba płacząca w Europie.

W roku 1746. sprowadzono z brzegów Eufratu piérwszą wierzbę płaczącą do Anglii. Kupiec Vernow przywiózł ją z Aleppo i zasadził w swym ogrodzie w Essex środkowém.

Olbrzymi melon i dąb.

W okolicy Melnika w Czechach dojrzał się przeszłéj jesieni melon 170 funtów ciężki; — w lesie powiatu jiczyńskiego ścięto dąb olbrzymi, który wydał 70 sążni drzewa opałowego.

W Anglii trudni się $\frac{1}{3}$ część ludności rolnictwem, w Niemczech $\frac{4}{5}$ części.

Ogród brzoskwiniowy w Ameryce.

W bliskości miasta Deleware, w Ameryce, pewien właściciel gruntu założył r. 1831. ogród brzoskwiniowy; zasadziwszy niémi 140 akrów, rachuje 100 drzew na aker. W roku zeszłym zebrano 100 koszów owocu z akra, plantacya cała wydała więc 14,000 koszów. Dwa okręta były zatrudnione przewożeniem owocu do Filadelfii i Nowego Jorku, gdzie kosz po 3—4, a nawet 5 dolarów przedawano; było więc dochodu z téj plantacyi 20,000 dolarów.

Stuletnie konopie chińskie.

W Chinach rosną, między 31szym i 34tym stopniem szerokości północnéj, konopie zupełnie innego rodzaju jak nasze. Niemożna ich siać, tylko je trzeba sadzić, jak trzcinę cukrową; pień korzeni stary rozrzyna się na 3—4 części i każdą sadzi się na 15 cali odlegle od siebie, wcześnie z wiosny. Po czterech tygodniach odrastają wypustki młode, które prosto wyrastają, i w 40stu dniach dochodzą do wysokości 7—8 stóp. Łodyga jest wydrążona, liść w kształcie serca, wielkości dłoni, jest twardy, wewnątrz zielony, na zewnątrz biały, delikatną wełną pokryty. Raz wykonana plantacya, dobrze utrzymywana, trwa 100 lat i wydaje plon. Dobre utrzymywanie zależy od częstego obkopywania, czyli raczéj obdziabywania. Lekkie mierzwienie przyczynia się do wzrostu. — Zerznięta roślina obdziera się ze skóry, z dwóch części złożonéj; zdzierać ją trzeba z dołu do góry; tylko część biała wydaje włókno konopne. — Rocznie wydaje trzy zbiory, tj. w czerwcu, sierpniu i wrześniu; włókno jest lepsze i silniejsze, a płótno z niego piękniejsze, jak z naszych zwyczajnych konopi. Stuletnie konopie kwi-

tną także i wydają nasienie, ale to jest próżne i nigdy niewschodzi.

Najlepszy sposób przechowywania jabłek aż do wiosny, ażeby zatrzymały smak i zapach.

Suszyć trzeba na bystrém słońcu piasek, i w październiku poukładać w sądki warstwami z nim jabłka tak, żeby każda warstwa jabłek piaskiem suchym była przesypana dobrze. — Korzyści téj manipulacyi są następujące: 1., piasek odłącza jabłka od wpływu powietrza, co głównym jest warunkiem dobrego przechowywania. 2., piasek wstrzymuje wyziewy z jabłek; zatrzymują one swój zapach aromatyczny zupełnie, a wilgoć, która się jako pot z jabłek wydobywa, wciąga w siebie suchy piasek zupełnie i szybko, tak, że jabłka zawsze są suche i żadna wilgoć do nich się niedostanie. *(Massachusetts Agricultural Repository.)*

Słodowany groch.

Groch suchy, który, jak wiadomo, co do pożywności inne gatunki zboża przewyższa, można przyrządzeniem podobném jak słodu jęczmiennego uczynić strawniejszym, milszym i nadać mu smak podobny strękom zielonym. Moczy się groch przez 12 do 18 godzin w letniéj wodzie; po odlaniu jéj wysypuje go się na kupę, aby tak przez godzin 24 leżał. W tym czasie kiełkowanie do tego stopnia doszło, że mały korzonek przebił skórkę. Przytém zamienia się tak, jak przy robieniu słodu jęczmienia, pewna część mączki w cukier, poczém się go nalewa wodą i aż do miękkiego gotuje.

Redaktor: ***Włodzimierz Wolniewicz,*** **w Dembiczu w pow. średzkim.**

Czcionkami tłoczni Ernesta Günthera w Lesznie.

Domy dla Czeladzi.

Do artykułu X. R. IV. P. I

